Keramische Rundschau

Fachzeitschrift

für die

Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Glas- und Emailindustrie.

Schriftleitung:

Regierungsrat Dr. H. Hecht.

XXII. Jahrgang
1914.

Berlin NW 21

Verlag Keramische Rundschau, G. m b. H.

Inhalt des 22. Jahrganges (1914).

Sachverzeichnis.

Seite

Verzeichnis der Verfasser.

Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade.

Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische Rundschau, Berlin NW 21.
Telegrammadresse: KeramischeRundschau Berlin 21.
Fernspr.: Moabit 9400, 9401, 9402

XXII. Jahrgang, Nr. 1.

Fachzeitschrift für die Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigenpreis am Kopfe der ersten Umschlagseite. Anzeigenschluß Mittwoch Mittag.

Berlin, 1. Januar 1914.

Verkündigungsblatt des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland, des Verbandes deutscher Porzellanfabriken zur Wahrung keramischer Interessen, G. m. b. H., der Vereinigten Steingutfabriken G. m. b. H., der Vereinigung deutscher Spülwaren- und Sanitätsgeschirrfabriken G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke, des Verbandes europäischer Emaillierwerke und des Vereins europäischer Emaillierwerke.

Fabrikationsfehler in Ofenfabriken.

Von Willy Wiesenberg.

Abblättern des Begusses.

Das Ablättern des Begusses kommt häufig vor bei fetten, wenig porösen Tonen; doch ist dieses keineswegs als eine feststehende Regel zu betrachten, denn es werden in vielen Fabriken die Kacheln vor dem Begießen mit einem Poliermesser geglättet, also die Oberfläche des Scherbens sehr dicht gemacht, ohne daß der Beguß abblättert. Vor allem ist darauf zu achten, daß der Arbeitston mit dem Begußton gleiche Schwindung hat. Schwindet der Begußton mehr, so blättert er ab oder rollt in kleinen Stückchen zusammen. Um gleiche Schwindung zu erzielen, muß man dem Begußton Quarz oder Sand zusetzen, oder ein Teil des Begußtones wird stark verglüht und dem Beguß als Schamottemehl zugesetzt.

Aber auch wenn Beguß und Arbeitston gleiche Schwindung haben, kann der Beguß abblättern. Dies ist dann der Fall, wenn beide Massen verschieden große Ausdehnungskoeffizienten haben. Auf diese Fehlerquelle bei zwei aufeinanderliegenden Massen hat zuerst Tostmann aufmerksam gemacht. (Keramische Rundschau 1908, Nr. 17, S. 365.) Ist der Beguß bei gleicher Schwindung mit dem Arbeitston erheblich fetter als dieser, so ist sein Ausdehnungskoeffizient kleiner als der des Arbeitstones. Der Beguß dehnt sich dann beim Erhitzen im Ofen weniger stark aus als der Arbeitston, bekommt Risse und blättert ab. Ähnliche Fehler treten auf, wenn der Ausdehnungskoeffizient des Begusses größer ist als der des Arbeitstones.

Haftet der Beguß trotz der gleichen Schwindung nicht, so überwischt man vor dem Begießen mit einem Schwamm, der in den Beguß getaucht wird, die Oberfläche des Kachelblattes. Hierdurch wird eine Übergangsschicht bezw. eine Verbindung des Arbeitstones mit dem Begußton hergestellt. Bei mageren Tonen macht sich in der Regel das Abblättern des Begusses erst beim Setzen der Öfen bemerkbar. Es ist auch leicht denkbar, daß magerer Ton und magerer Beguß wenig Bindekraft besitzen. Hier muß man, um eine gute Verbindung der Oberfläche der Kachel mit dem Beguß zu erzielen, dem Beguß ein Sinterungsmittel wie Soda oder Pottasche zusetzen. Man mischt zu diesem Zweck in einem kleinen Napf fertigen Beguß mit Soda oder Pottasche. Die Menge des Zusatzes muß ausprobiert werden; 10 Teile Soda auf 100 Teile Beguß werden in den meisten Fällen genügen. Nun überwischt man mit einem in diesen Beguß getunkten Schwamm die zu begießende Fläche der lederharten Kachel. Nachdem die Kachel wieder angesteift ist, wird der Beguß in üblicher Weise aufgetragen. Manchmal blättert der Beguß nicht ab, sondern wirft beim Glasieren Blasen. Dieser Fehler wird im Abschnitt „Bläseln" besprochen.

Abblättern der Glasur.

Wenn die Glasur abblättert, ist in erster Linie darauf zu achten, daß die Ware trocken in den Ofen kommt und mit trockenem Brennmaterial gefeuert wird; auch ist die Ofensohle auf Feuchtigkeit zu untersuchen und, falls der Grund feucht ist, diesem Übelstande abzuhelfen. Nichts ist für das gute Gelingen eines Brandes schädlicher als Nässe.

Wird bei einer verhältnismäßig niedrigen Temperatur gebrannt und die Temperatur wird so rasch gesteigert, daß die Glasur wohl in Fluß kommt, sich aber nicht mit dem Scherben genügend verbinden kann, so fällt die Glasur schon beim Ausnehmen von der Kachel. Ist der Glasur roher Ton zugesetzt, so kann infolge der starken Schwindung des Tones die Glasurschicht abblättern oder zusammenrollen. Hier ist ein Teil, wenn nicht der ganze Tongehalt der Glasur in gebranntem Zustande zuzufügen. Bei gefritteten Glasuren ist oft ein Tonzusatz als Klebemittel schwer zu entbehren. Wenn man, wie allgemein üblich, 5 Teile fetten Ton mit 100 Teilen gefritteter Glasur mischt, wird ein Abblättern der Glasur nicht zu befürchten sein. Ein großer Fehler ist es, wenn die Glasur nach langem Stehen nochmals aufgemahlen wird, denn zu feines Mahlen der Glasur verursacht ebenfalls das Abblättern. Man unterziehe sich lieber der Mühe, durch tüchtiges Durcharbeiten mit den Händen und geeigneten Holzspaten die Glasur wieder gebrauchsfähig zu machen. Die Glasur soll nicht feiner gemahlen sein, als daß sie sich durch ein Sieb von 1500—1600 Maschen auf den qcm grade noch durchschlagen läßt.

Sehr häufig findet man, daß an den Stöpseln die Glasur von der in den Stöpseln enthaltenen Nässe abgetrieben ist. In diesem Falle ist, wenn das Stöpseln mit steifem Ton nichts nützt, nur am Rumpf zu stöpseln, während an der Glasur gebrannte Tonzwicken untergelegt werden. Rohen, ungefritteten Glasuren setzt man Klebstoffe zu wie Dextrin, Gummi arabikum, Milch und andere Mittel. Wird Glätte statt Mennige in den Versatz genommen, so wird dadurch der Fehler ebenfalls manchmal beseitigt. Es entsprechen dabei 100 Teilen Mennige 97,6 Teile Glätte. Bei Schmelzware kann ein zu hoher Kalkgehalt, über 30 v. H., das Abblättern der Glasur verschulden. Ferner ist bei Schmelz darauf zu achten, daß der Scherben porös ist. Auf einem dichten Scherben wird man kein so gutes Ergebnis erzielen als auf einem porösen. Blättert Schmelzglasur von Bändern, Friesen, Abschlüssen, so ist das Abblättern (Plustern) auf die dichte Oberfläche des Scherbens zurückzuführen. Beim Formen wird das Wasser aus der Tonschicht, die mit der Gipsform in Berührung kommt, sehr schnell aufgesogen, und durch das Einformen wird der Ton dort zusammengepreßt. Man kann, nachdem man den Formling aus der Form genommen hat, beobachten, daß das Stück eine mehr oder weniger glänzende Oberfläche hat. Da eine glänzende Oberfläche in der Regel das Zeichen eines dichten oder wenig porösen Tones ist, so kann selbstverständlich die strengflüssige Schmelzglasur sich nicht mit dem Scherben verbinden. Die Oberfläche der Formlinge, die mit der Gipsform in Berührung gekommen, ist durch Waschen mit einer Bürste und einem feuchten Lappen zu entfernen. Das Waschen ist aber nur von Erfolg, wenn der Formling getrocknet ist, weil dann die obere Tonschicht vom Wasser leicht aufgelöst und schnell entfernt werden kann, was im lederharten Zustande schwer zu erreichen ist. Das „Aufrauhen" hat bei strengflüssiger Schmelzglasur nicht immer den gewünschten Erfolg.

Absetzen des Begusses.

Das Durchschlagen des Begusses ist zumeist eine zeitraubende Arbeit; wird der Beguß aber stark verdünnt, so muß man nach dem Durchschlagen stundenlang warten, ehe er sich abgesetzt hat und man das überflüssige Wasser entfernen kann. In der Regel ist der Begußton, wie er von der Mühle, besonders Schleppmühle, kommt, zu dünnflüssig, und es dauert längere Zeit, ehe der Ton sich abgesetzt hat. Um das Absetzen des Begusses zu beschleunigen, genügt der Zusatz einer geringen Menge Kalk- oder Alaunwasser. Helfen diese Mittel nicht, so ist der Ton zu fein gemahlen, oder der Ton ist zu fett. Die meisten fetten Tone werden durch den Zusatz von Alaun- oder Kalkwasser nicht beeinflußt.

Absetzen der Glasur.

Das Absetzen der Glasur zeigt sich meistens bei gefritteten Glasuren. Die einfachste Abhilfe wäre die, daß beim Glasieren die Glasur durch einen Arbeiter oder ein Rührwerk fortwährend aufgerührt wird. Ein Zusatz von ungefähr 5 a. H. ungebranntem Kaolin oder Meißner fettem Ton hilft in den meisten Fällen, jedoch sind diese Stoffe bei der Berechnung des Glasurversatzes zu berücksichtigen, da sie die Glasur strengflüssiger machen. Ein geringer Zusatz von Salzsäure oder Essig (3 l auf 10 l Wasser) oder kohlensaurem Ammoniak tut mitunter auch gute Dienste. Der Fehler tritt auch dann auf, wenn die Glasur zu fein gemahlen wird.

Abspringen der Glasur.

Zieht sich der Scherben nach dem Brennen mehr zusammen als die Glasur, so wird diese abgesprengt, oder der Scherben wird zerrissen. Man wird dann dem Ton soviel Magerungsmittel, Sand, Schamotte, zusetzen müssen, bis das Gleichgewicht zwischen Ton und Glasur hergestellt ist. Will man die Glasur ändern, was in den meisten Fällen das Beste ist, so muß man vom Sande abbrechen oder an den Flußmitteln, Glätte, Mennige, Pottasche, Witherit, Magnesit u. a. m. zusetzen. Enthält die Glasur Borsäure, so wird man gut tun, auch an dieser abzubrechen, man müßte aber dann den Flußmittelgehalt erhöhen. Teilweiser Ersatz des Sandes oder Quarzes durch Feldspat ist ebenfalls zu empfehlen.

Abzehren der Glasur.

Es ist in erster Linie darauf zu achten, daß mit trockenem Brennmaterial gefeuert wird. Ferner kann auch Nässe von außen (feuchter Grund) von dem Ofen aufgenommen werden. Die Wasserdämpfe verbinden sich im Ofen mit den beim Feuern entwickelten Schwefel- und anderen Gasen zu Säuren, lösen einen großen Teil der Glätte und bilden damit Salze, die zum Teil vom Scherben aufgesaugt, zum Teil verflüchtigt werden. Dieser Vorgang kann so kräftig vor sich gehen, daß man nach dem Brennen auf einzelnen Stücken nur pulverförmigen Sand, Feldspat u. a. vorfindet, nur keine Glätte. Ein poröser Scherben wird auch einen Teil der Glasur aufsaugen und dieses um so mehr, je leichtflüssiger die Glasur ist. Wird ein roher poröser Scherben mit Glätteglasur nur 1 mm stark glasiert, so kann es vorkommen, daß nach dem Brande auch nicht ein brauchbares Stück Zeug ausgenommen wird.

Bei neuen Brennöfen ist darauf zu achten, daß das Blei in ihnen stärker „fliegt“ als in schon längere Zeit in Betrieb stehenden, und nur ein sehr erfahrener Fachmann wird es wagen dürfen, im ersten und zweiten Brande glasierte Ware zu brennen, ohne einen Mißbrand zu erhalten. Von großem Vorteil für neu erbaute Brennöfen ist es, diese vor dem ersten Brande innen mit einem Brei von 1 Teil Ton und 5 Teilen Glätte bezw. Mennige, beides gut gemahlen, anzustreichen. Es sei auch darauf hingewiesen, daß reduzierendes Brennen der Bleiglasuren das Abzehren begünstigt.

Aufkochen der farbigen Glasuren.

Das Aufkochen rührt davon her, daß in den meisten Farbkörpern oder färbenden Oxyden Stoffe enthalten sind, die Gase entwickeln. Meistens sind diese Oxyde oder Farbkörper schwefelhaltig. Deshalb soll man sie, bevor sie der Glasur zugesetzt werden, an der dem schärfsten Feuer ausgesetzten Stelle des Brennofens ausglühen. Nach dem Verglühen ist der Farbkörper gut auszuwaschen.

Aufrollender Farbkörper.

Das Aufrollen bei schablonierten Schmelzkacheln kann man nach dem Brande beobachten, wenn der Farbkörper zu dick aufgetragen wurde und die Grundglasur schon zu viel Wasser an den Tonscherben abgegeben hat. Man sollte das Schablonieren der Kacheln sofort nach dem Glasieren vornehmen. Erlauben die Verhältnisse das sofortige Schablonieren nicht, so ist die Grundglasur vor dem Mahlen gehörig mit dem Zerstäuber anzufeuchten.

(Fortsetzung folgt.)

Verwertung der Abfälle in Glashütten.

Obwohl in neuzeitlich betriebenen Fabriken längst die Verwertung der sich ergebenden Abfallstoffe besondere Beachtung gefunden hat, die häufig genug zur Auffindung und Herstellung neuer Erzeugnisse führte, zuweilen sogar ganz neue Industriezweige auslöste, so finden doch noch immer manche Abgänge keinen oder ungenügenden Verbrauch. Auch in Glasfabriken trifft man zuweilen noch unvorteilhaften Verbrauch an, so daß eine Besprechung darüber wohl angebracht ist. Bringt diese in manchen Punkten dem einen oder anderen Hüttenleiter insofern nichts Neues, als er möglicherweise schon zweckmäßige Abfallverwendung angestrebt und erreicht hat, so wird doch eine zusammengefaßte Darstellung auch diesem noch Anregung über dieses oder jenes geben, wodurch ihr Zweck hinreichend erfüllt wäre.

Erste Bedingung für zweckmäßigste Ausnützung von Glasfabrikabfällen bleibt immer der Verbrauch in eigener Fabrik. In den weitaus meisten Fällen wird dadurch die höchste Wirtschaftlichkeit erzielt. Allerdings läßt sich das nicht überall und in jedem Falle durchführen, und es müssen manche Abfälle roh oder aufbereitet zum Verkauf gebracht werden.

Aus eigener Produktion sich täglich ergebender Glasabgang wie Pfeifenmäbel, Abfälle aus der Schleiferei, aussortierte fehlerhafte Stücke müssen sorgsam und sauber eingesammelt, besonders aber auch nach Farben und Sorten streng getrennt gehalten werden. Sie dürfen nur in den Glasgemengen eingeschmolzen werden, die ihrer Farbe und chemischen Zusammensetzung entsprechen. Bei besseren Artikeln läßt sich in einer zweiten Sortierung gewöhnlich für Ware mit kleineren Arbeitsfehlern leidlicher Preis und Absatz erreichen, wodurch mindestens die Gestehungskosten herauskommen. Bei der Flaschen- und Weißhohl-Fabrikation ist es vielfach lohnend, fremde Glasscherben zuzukaufen, besonders für Hafenbetriebe. Sobald sie zu angemessenen Preisen zu erwerben sind, verbilligen sie nicht allein den Gemengesatz, sondern fördern auch den Schmelzvorgang ganz erheblich und füllen mehr als reines Gemenge an flüssigem Glas. Sie können also recht nutzbringend wirken.

Das Herdglas nimmt bei seinem Abfluß durch den Schmelzofen nach den Glastaschen mehr oder weniger große Schamotteteile auf, die, unter das Gemenge gekommen, im daraus erschmolzenen Glase Knoten und Steine bilden, weil sie selbst in der Schmelztemperatur nicht zur Auflösung kommen. Herdglas muß deshalb vor seiner Verwertung gehörig sortiert beziehentlich von Schamotte gereinigt werden. Die besondere Vorsicht, das Herdglas auf der Trommelmühle oder dem Kollergang feinpulverig vorzubereiten, schützt sehr und hält weit mehr die Gefahr der Knotenbildung vom Glase fern, als bei dessen Verbrauch in nur ausgeklopften Stücken. Bei besseren Gläsern scheint die Verwendung von Herdglas oft gänzlich ausgeschlossen zu sein, und doch können selbst Kristallglashütten ihr eigenes Herdglas wohl und natürlich besser als im Verkauf an Weißglashütten verbrauchen, sobald sie nur mit peinlichster Sorgfalt die Sortierung und Aufbereitung durchführen.

Fabriken, die böhmische Braunkohlen vergasen, gewinnen durch Aussieben des Generatorenabgangs Schlacken, Asche und Koks. Koks bildet ein vorzügliches, lange Glut haltendes Heizmaterial zur direkten Befeuerung von Zimmeröfen, Gruden usw., wird besonders gern auch zur billigen Beheizung von Dampfkesseln mit Unterwindgebläse benutzt und häufig gesucht. In manchen Fabriken wird Koks auch von den dort Beschäftigten als billiges Feuerungsmittel abgenommen. Braunkohlenasche benutzt die Bauindustrie in gewissen Gegenden zur Mörtelmischung. Sie bezahlt dafür willig etwa 1 M für 1000 kg. Die Schlacken lassen sich hin und wieder zum Anfüllen in Gebäuden sowie zum Ausbessern von Wegen zum Abfuhrpreise nutzbar machen. Es ist ein großer Vorteil, wenn die erheblichen Kosten des Abfahrens des täglich neu anfallenden Generatorabganges nicht nur dem Betriebe erspart bleiben, sondern aus solchem sogar noch einige Einnahmen herausspringen.

Bei der Vergasung böhmischer Braunkohlen läßt sich der Teer bis zur Verbrennungsstelle nicht völlig gasförmig halten, er scheidet sich vielmehr in den Zufuhrkanälen tropfbar flüssig aus und wird hier in sogenannten Teergruben zur Ansammlung gebracht. Bei genügender Abkühlung erstarrt er sogar zu einem festen Körper, dem sogenannten Teerpech. Teer ist zwar ein brauchbares Material zum Vorwärmen von Kühl-, Temper- und anderen Nebenöfen, wird aber in Fabriken mit tadelloser Gasversorgung dazu nicht gebraucht; andere nehmen ihn dazu nicht seines rußigen Brennens wegen. Er kann dann an Teer- und Dachpappenfabriken mit ungefähr 12,50 M für 1000 kg verkauft werden.

Sandabfall aus der Glasschleiferei, der für Schleifzwecke unbrauchbar geworden ist, kann bei gewöhnlicheren Glassorten noch mit eingeschmolzen werden. Außerdem kann er auch als Lockerungsmittel in fettem Garten- und Feldlande Verwendung finden.

Von abgenutzten, ausgewechselten Häfen erhalten wir nach gewissenhafter Trennung brauchbare Glasreste zum Wiedereinschmelzen und in den gereinigten Hafenschalen ein vorzügliches Zusatzmittel zur Hafenmasse oder auch eine gut durchgebrannte Schamotte für Ofenbaumaterial. Selbst der aus Glas und Hafenschalen bestehende Abputz kann zur Pflastersteinanfertigung verwertet werden, worauf wir später noch zu sprechen kommen. Gut gereinigte Hafenschalen werden nach dem Mahlen in zweckmäßiger Korngröße und Form neben gebranntem Ton bezw. als teilweiser Ersatz desselben, dem Hafensatz beigefügt. Was die Hafenstube nicht aufbraucht oder als zweitklassig ausschaltet, kommt als wertvolles Ofensteinmaterial in der Steinstube zur Verarbeitung.

Die Steinstube nimmt sämtliches vom Ofenabbruch erhaltenes Altmaterial von Schamotte-, Dinas- und Sandsteinen, soweit solches nicht mehr zu Hintermauerungen tauglich ist, auf, um es nach ge-

höriger Aufbereitung zu passendem Ofenzeug zu verarbeiten. Nicht nur Vorrichter, Glutlochsteine, Schmelzkuchen, Kammerschlichter werden hergestellt, sondern selbst Bankplatten und Steine, die erheblicher Feuerwirkung ausgesetzt werden, lassen sich dort bei entsprechenden Vorkehrungen zweckmäßig fertigen. Jede Glasfabrik braucht laufend Schamottesteine und kann einen großen Teil in eigener Herstellung unter Altmaterialverbrauch sich billig herstellen, und wenn sie nur Steine des Reichsformates fertigte. Auf allen Glasfabriken von einigem Umfang sollte darum der Steinfabrikation weitgehende Beachtung geschenkt werden. Selbst wenn sie nur handmäßig, noch nicht maschinell betrieben werden könnte, würde sie aus vielen Gründen empfehlenswert sein. In kleineren Betrieben lassen sich Hafen- und Steinstube miteinander verbinden.

Größere Hütten mit entsprechendem Abputzmaterial, die in der Nähe billigen Ton haben, können Hafenschalen wie Schamotteabgang in der Fabrikation von Pflastersteinen für Ställe, Trottoirplatten und dergleichen nutzbringend verarbeiten. Diese Fabrikation wird wie die Ziegelherstellung maschinell mit Kneter, Schneider und Presse betrieben.

Wie alle geringwertigen Produkte, so vertragen auch die Abfälle aus den Glasfabriken weder wesentliche Frachtgebühren noch erhebliche Aufbereitungskosten, so daß sie möglichst am Gewinnungsorte oder nahe diesem am besten und mit geringstem Aufwand nutzbar gemacht werden können. F.

Das Alt-Wiener Porzellanzimmer im k. k. Österreichischen Museum in Wien.

Das k. k. Österreichische Museum hat das Glück gehabt, im Herbst 1912 das umfangreichste und wohl auch bedeutendste Erzeugnis der Wiener Porzellanmanufaktur aus ihrer Frühzeit erwerben zu können, als sie sich noch im Privatbesitz von Du Paquier befand (1718—1744). Es ist das bisher im Palais des Grafen Dubsky in Brünn befindlich gewesene Porzellanzimmer mit seiner gesamten Ausstattung an Möbeln, Bildern und Porzellanen, aus 121 Vasen usw. und etwa 1400 Platten verschiedenster Form und Größen bestehend, mit denen die Wandverkleidungen, Türen, Fensterrahmen und Möbel belegt sind.

Bei der ungemein hohen Wertschätzung des Porzellans und dem fürstlichen Sammeleifer in den Zeitaltern des Barock und Rokoko gehörten sogenannte Porzellanzimmer, d. h. Räume, deren bevorzugter Schmuck aus Porzellanen aller Art bestand, zum Zubehör eines fürstlichen Haushaltes, der Anspruch auf Geltung erhob. Diese Porzellane — zuerst ostasiatischer, weiterhin auch europäischer Herkunft — standen auf Kaminen, Gestellen, besonders große Stücke am Fußboden, und bedeckten, auf Konsolen aufgestellt, loser oder dichter die Wände solcher Räume. Wechselnde Schicksale und Wechsel des Geschmacks haben dem zerbrechlichen Schmuck zum Teil recht übel mitgespielt, und es sind nicht allzuviele der mit ihm ausgestattet gewesenen Räume erhalten geblieben. Unter diesen gibt es auch in Berlin noch zwei, den beiden Epochen zugehörig, während deren diese Art von Verzierungen Mode war. Der eine davon, im Charlottenburger Schloß, etwa um 1700 von Eosander von Göthe, dem Nebenbuhler und Nachfolger Andreas Schlüters ausgestaltet, enthielt ursprünglich nur chinesisches Porzellan, während im Laufe der Zeit und zur Ausfüllung entstandener Lücken (im 7jährigen Kriege war das Charlottenburger Schloß 1760 von den Österreichern aufs Schlimmste verwüstet worden) auch Stücke anderer Herkunft hinzugekommen sind. Dieser Raum von bedeutenden Abmessungen bietet ein Beispiel für die denkbar reichste Verwendung von Porzellangefäßen aller Arten und Formen, die, meist auf Konsolen aufgestellt, die Wände in ganzer Ausdehnung bedecken. Der zweite Raum, eine durch Friedrich den Großen 1754 neu hergerichtete Porzellangalerie, befindet sich im Schlosse Monbijou, dem damaligen Wohnsitze der Königin-Mutter, dem heutigen Hohenzollern-Museum. Seine reichhaltigen Bestände bilden neben ostasiatischen auch Meißener Porzellane, die auf vergoldeten Konsolen von großem Reichtum der Erfindung an den Wänden entlang aufgestellt sind. Eine mit zahlreichen Porzellanen europäischer Herkunft geschmückte Galerie des Berliner Schlosses trägt einen anderen Charakter.

In die Klasse dieser Porzellanzimmer gehört auch das in folgendem näher geschilderte, bisher Eigentum der Grafen Dubsky in Brünn gewesene, das auffallenderweise erst vor etwa einem Jahrzehnt in der Literatur bekannt geworden ist. Julius Leisching in Brünn, der damals eine interessante Studie über das Zimmer veröffentlicht hat, widmet ihm nach der neuen Aufstellung im Österreichischen Museum auch jetzt wieder eine Besprechung in Kunst und Kunsthandwerk, die sich vorwiegend mit dem Zimmer selbst beschäftigt, während ein zweiter sich anschließender Aufsatz von Josef Folnesics-Wien, die darin aufgestellten Porzellane einer ausführlichen Betrachtung und Würdigung unterzieht.

Von den mancherlei bei der ersten Veröffentlichung über das Zimmer noch offen gebliebenen Fragen haben verschiedene bei Gelegenheit der Abtragung und genauen Untersuchung der Wandbekleidungen, der reich vergoldeten Holzschnitzereien und der Porzellane eine Beantwortung gefunden. Andere sind noch heute unentschieden, so namentlich die nach dem Besteller des ursprünglich keinesfalls für denjenigen Raum bestimmt gewesenen Zimmers, in dem es sich zuletzt befunden hat. Die sehr eingehenden Forschungen Leischings nach dieser Richtung haben ergeben, daß das Palais Dubsky in der Übergangszeit vom Barock zum Rokoko erbaut und erst 1805 durch Heirat an die Grafen Dubsky gekommen ist. Das Wappen ihrer Vorbesitzer, einer Adelsfamilie Piati, befand sich, auf Porzellan gemalt hoch oben an einem im Dunkeln liegenden Fensterpfeiler; bei der Herabnahme aber zeigte es sich, daß es nur mit Ölfarbe gemalt war und darunter sich das Wappen der Grafen Czobor befand, von denen die Piati das Grundstück gekauft hatten. Diese alte vornehme Familie besaß viele Beziehungen zum Hofe und so ist zu vermuten, daß die sehr kostbare und für einen beträchtlich größeren Raum hergestellte Zimmerausstattung aus kaiserlichem Besitz als Geschenk an sie gelangt ist. Diese Annahme entspricht auch den Überlieferungen der Dubsky'schen Familie und gewinnt noch dadurch an Wahrscheinlichkeit, daß das eine mit höchstem Prunk eingerichtete Zimmer durchaus nicht mit der sonstigen Einfachheit des Gebäudes und der übrigen Räume in Einklang steht.

Was das Brünner Porzellanzimmer von den anderen seiner Art unterscheidet, die ähnlich den oben erwähnten Räumen in den Berliner Schlössern ausgestattet sind, ist die massenhafte Verwendung von Porzellanplatten, die recht eigentlich die Dekoration beherrschen. Nur die Wandbekleidung aus gelbem Damast ist frei von ihnen geblieben, im übrigen ist die Holzverkleidung des umlaufenden Sockels sowie der reich geschnitzte obere Fries, sind die Türen, ihre Rahmen und Aufsätze, die Fensterumrahmungen, die Bilderrahmen und sämtliche Möbel bis zu den unbedeutendsten mit den vielgestaltigen Platten reich verziert.

Das Vorbild für das Porzellanzimmer glaubt Leisching in einem auf ähnliche Weise mit Lackmalereien verzierten Raume des Schlosses Schönbrunn bei Wien gefunden zu haben. Ein zweites, verwandtes und ebenfalls mit Wiener Porzellan ausgestattetes Zimmer hatte sich die Markgräfin Wilhelmine von Bayreuth, die Schwester Friedrichs des Großen, etwa um 1740 in der Eremitage bei Bayreuth herrichten lassen, doch ist dasselbe nicht erhalten geblieben.

Im Eingange der Studie über die Porzellane des Zimmers, die noch ohne Marke sind, stellt Folnesics zunächst durch Vergleiche mit sicher beglaubigten früheren Wiener Arbeiten fest, daß die Herkunft der ganzen Ausstattung aus der Fabrik von Du Paquier außer Frage steht. Er bemerkt hierbei, daß der äußerst unternehmungslustige Begründer der Wiener Manufaktur seine Fabrikation ohne finanzielle Hilfe des Staates begonnen hatte, der Hof ihm keine regere Teilnahme bezeigte und das Wiener Publikum das Porzellan länger als ein reines Luxuserzeugnis betrachtete, als es anderswo geschah. Um so willkommener und glücklicher für ihn und das junge Unternehmen war das sehr lebhafte Interesse, das die österreichische hohe Aristokratie seinem Porzellan entgegenbrachte, dem zu dieser Zeit am meisten bewunderten und begehrten Modeartikel. Der Besteller des Zimmers, über den Folnesics keine Vermutung ausspricht, muß ganz von der herrschenden Sammelleidenschaft für Porzellan beseelt gewesen sein und den Wunsch gehabt haben, etwas durchaus Besonderes zu besitzen; das Porzellan ist nämlich nicht etwa in das fertige Zimmer eingeordnet, sondern dieses ist eigens für das Porzellan geschaffen worden. Jedes Stück desselben hatte seinen bestimmten Platz, an den es durch seine Form und Dekoration gebunden war. Diese Art der Anordnung stimmt mit der der übrigen bekannten Porzellanzimmer überein — das unterscheidende Merkmal bildet, wie schon oben erwähnt, die Menge der über die Wände und Möbel verteilten Platten und Plättchen mit ihrer Dekoration von Blüten in ostasiatischem Geschmack.

Der Formenreichtum der 121 Porzellangegenstände des Zimmers, unter denen sich 70 Vasen, 3 Kronleuchter, 12 Wandleuchter, 4 Leuchterarme mit Figuren, 2 runde Platten, 1 Schüssel, 1 Bilderrahmen und 1 Wappenschild befinden, ist nicht sehr bedeutend. Die Vasen von unterschiedlichen Größen haben durchweg glatte ostasiatische Formen, und der Charakter ihrer Dekoration ist der der japanischen Imari-Porzellane. Ihr überall wiederkehrendes

Schema ist ein auf einem Rasenflecken liegender, durchlöcherter violetter Felsbrocken, hinter dem die Blumen hervorwachsen, die ebenso wie die Vögel, Insekten und sonstigen Einzelheiten der Dekoration reiche Abwechselung zeigen. Die Hauptfarben sind ein leuchtendes Eisenrot, verschiedene violette Töne und Grün; ferner etwas Gelb, Rosa und seltener ein zartes Blau. Die Zweige und Blätter haben schwarze Umrißlinien, und die Malerei ist sorgfältig ausgeführt. Die Abmessungen der Vasen sind bescheiden — die vier größten, in Form der bekannten Deckeltöpfe, sind etwas über 26 cm hoch; von fast gleicher Höhe sind sechs zylindrische, oben nach außen geschweifte Vasen, sogenannte Flöten. Es folgen dann in leicht veränderten Formen drei Deckeltöpfe und in absteigenden Größen zwei Vasen, sechs weitere ohne Vögel und Insekten, acht Vasen, worunter zwei Ergänzungen vom Jahre 1847 aus der Wiener Manufaktur mit Marke und Malerzeichen, zweimal sieben und sodann zwölf Vasen, darunter sechs aus der 1839 begründeten ungarischen Porzellan - Manufaktur in Herend, deren Spezialität die Nachahmung ostasiatischer Porzellane war. Die Vasen sind sehr gut nachgebildet und nur durch größere Feinheit und reineres Weiß des Scherbens von dem Wiener Vorbilde verschieden. Den Beschluß dieser Klasse von Gefäßen machen vierzehn, sich mehr der Flaschenform nähernde Vasen, deren sechs kleinste 16 cm hoch sind. Ein Paar flache, flaschenförmige Vasen mit Stöpseln sind zwar ebenfalls Wiener Fabrikat, aber von den übrigen durch ein dick aufgetragenes opakes Hellblau und eine geringe Anwendung von Gold unterschieden. Die große Mehrzahl dieser Vasen ist in verschiedenartig angeordneten Gruppen um und über dem Kaminspiegel, einem zweiten Spiegel und in drei Ecken des Zimmers verteilt. Innerhalb eines reichgeschnitzten Frieses, der den oberen Abschluß der Wände da bildet, wo sie mit Stoff bespannt sind, sind 28 größere und kleinere henkellose Becher mit einer ähnlichen Dekoration aufgestellt, von denen jedoch acht teils Alt - Wiener Arbeiten mit etwas anderer Malerei, teils Herender Kopien, teils japanische Marktware sind. Zwei mit besonderer Feinheit gemalte Teller sind in die reichgeschnitzten hölzernen Ornamente über den Türen, zwei ähnliche sind über den Fenstern eingelassen, und als Mittelstück in dem Aufbau über dem Kamin dient eine beiderseits bemalte tiefe Schüssel, die sich wohl kaum von Anfang an an dieser Stelle befunden hat.

Die Beleuchtungskörper des Zimmers bestehen, wie erwähnt, aus zwölf einarmigen Wandleuchtern mit dahinter befindlicher Platte, aus vier Wandarmen ohne Platte und aus drei sechsarmigen Kronleuchtern. Ursprünglich waren vier davon vorhanden, was ebenfalls dafür spricht, daß die Ausstattung sich zuerst in einem größeren Raume befunden haben muß; für den jetzigen sind schon drei Lüster zu viel. Die Hängeplatten der Wandleuchter haben in der Mitte schwach erhabene ovale Medaillons, die mit Chinoiserien in vorwiegend eisenroter Farbe bemalt sind. Der breite Rand der Platten trägt oben ein Muschelornament, seitlich zwei Rosetten in Relief und ist mit bunten Blütenzweigen verziert. Die zu den Spiegeln gehörigen, ebenfalls nur für je eine Kerze bestimmten Wandarme sind in Barockformen gehalten und durchbrochen; auf kleiner Standplatte steht eine für die figürliche Plastik der Zeit Du Paquier charakteristische Chinesenfigur. Von den drei Kronleuchtern ist der mittlere ein wenig kleiner und weist einzelne unbedeutende Abweichungen auf. Das balusterförmige Mittelstück wird nach oben und unten von kräftigen Knäufen abgeschlossen, und aus seinem unteren, eingezogenen Teile ragen die Arme in denselben Formen wie die der Wandarme heraus; die Chinesenfiguren wechseln hier mit Vögeln ab, doch ist dieser Figurenschmuck nicht mehr vollständig erhalten. Außerdem dienen noch birnenförmige Bommeln zur Verzierung der Lüster, von denen die größeren 70 cm, die kleineren 62,5 cm in der Höhe messen; ihre der der übrigen Ausstattungsgegenstände verwandte Blumenmalerei bildet einen Übergang zu den sogenannten deutschen Blumen.

Die 129 cm hohe, 138 cm breite Umrahmung des Kamins ist in kräftigem Barock gehalten und besteht aus nur fünfzehn Stücken, ist also eine für die frühe Zeit ihrer Entstehung ganz hervorragende technische Leistung. Der Kamin, der an seinem bisherigen Standorte nur ein Schaustück war, also nicht minder seine eigentliche Bestimmung für einen anderen Raum beweist, ist reich mit geschmackvoll verteilten und sorgfältig ausgeführten deutschen Blumen von großer Mannigfaltigkeit der Arten bemalt.

Die in die Holzvertäfelung der Wände, in die Türen und Fensterrahmen, die Möbel, die Wanduhr und die Bilderrahmen massenhaft eingelassenen Porzellanplatten sind selbstverständlich von den allerverschiedensten Formen und Größen — es werden ihrer 42 angeführt — die sich zwischen 13,5 und 1,2 cm bewegen. Die für die Platten verwandte Masse erscheint etwas reiner als die der Beleuchtungskörper; ihre Bemalung folgt im allgemeinen der Dekoration der Vasen.

Die Nachahmung des japanischen Imari - Porzellans ist ebenso bezeichnend wie für die Anfänge der Meißener, auch für die der Wiener Manufaktur, und so ließen sich hiernach die Jahre zwischen 1719 und 1725 als Entstehungszeit der Porzellane des Brünner Zimmers bestimmen. Zu Gunsten einer solchen Annahme spricht auch das Fehlen von Unterglasurblau, das erst später — im Verein mit Eisenrot und Gold — bei der Nachahmung der japanischen Hizen-Porzellane auftritt. Diese zu großer Beliebtheit gelangte Dekoration wurde von etwa 1730 an bis in die kaiserliche Zeit der Wiener Manufaktur um 1750 gepflegt und für Tafelgeschirre und Dekorationsschüsseln benutzt, wohingegen die Nachahmungen des weniger dekorativ wirkenden Imari - Porzellans von 1725 an immer seltener vorkommen. Auch die kaum in die Augen fallende Verwendung der weiterhin häufiger auftretenden Barockornamente sowie die Vermengung von „indianischen" mit „deutschen" Blumen deuten auf eine vor 1725 liegende Übergangszeit, von wo an nur noch Blumen europäischer Herkunft gemalt worden sind. Endlich sprechen auch für diese Zeitbestimmung die sehr zierlichen, metallenen Umrahmungen der in die Holzvertäfelungen eingelassenen Porzellanplatten, während die Holzschnitzereien an den Wänden und Möbeln schon den Charakter des Rokoko tragen. Da dessen Auftreten in Österreich jedoch nicht vor 1740 nachzuweisen ist, so lassen sich für diesen zeitlichen Widerspruch einstweilen nur Vermutungen hegen — eine Gewißheit würden nur etwaige archivalische Funde verschaffen können.

Die gekennzeichneten stilistischen Verschiedenheiten beeinträchtigen aber in keiner Weise den harmonischen Gesamteindruck des Zimmers, den Folnesics als den eines künstlerisch geschlossenen Ganzen von ausgesuchter Pracht bezeichnet, dessen Wirkung durch die vortreffliche Erhaltung aller Gegenstände seiner Ausstattung noch erhöht wird. S. L.

Ein neuer Rundbrecher.

Es ist in Fachkreisen allgemein bekannt, daß die Rund- oder Kegelbrecher, welche in neuerer Zeit vielfach Anwendung gefunden haben, den Backenbrechern in mancher Hinsicht überlegen sind, namentlich wenn es sich um die Bewältigung großer Leistungen handelt. Während der Backenbrecher ruck- oder stoßweise arbeitet, d. h. nur beim Vorschub Brecharbeit leistet, beim Rückgang dagegen leerläuft, ist die Arbeitsweise des Kegelbrechers stetig. Diese Verschiedenheit in der Arbeitsweise beider Maschinen bedingt zwei besonders wichtige Vorteile des Kegelbrechers, nämlich eine größere Leistungsfähigkeit bezüglich der Menge und einen stoßfreien

Bild 1.

ruhigen Gang. Da der Brechkegel des Rundbrechers in der Hauptsache nicht durch Reibung, sondern durch Biegung und Druck auf das Brechgut wirkt, da er außerdem keine nutzlose Arbeit für die

Beschleunigung leerlaufender Massen aufzuwenden braucht, so ist seine Arbeitsweise wirtschaftlicher und der Kraftverbrauch geringer als der eines Backenbrechers von gleicher Leistungsfähigkeit.

Dagegen besitzen die Kegelbrecher bekannter Bauart einen gewissen Nachteil. Sie können nämlich nur Brechgut von mäßiger Größe aufnehmen, erfordern also in den meisten Fällen eine Vorzerkleinerung zu großer Stücke. Dieser Übelstand hat sich stark bemerkbar gemacht und ist der Grund, weshalb die sonst so gut geeignete Maschine bisher nicht die volle Anerkennung der Zerkleinerungsindustrie gefunden hat. Gebr. Pfeiffer, Barbarossawerke, Kaiserslautern, haben eine Rundbrecherbauart erfunden, welche auch die Aufgabe großer und größter Brechgutstücke in vollem Maße ermöglicht. Ausgehend von der Erfahrungstatsache, daß fast alle Gesteine beim Brechen eine länglich flachstückige Form annehmen, hat Pfeiffer statt der üblichen kreisförmigen Einwurföffnung eine viereckige Form der Beschickungsöffnung angeordnet, welche nach unten allmählich in den runden Querschnitt übergeht und im Brechspalt wieder vollkommen kreisförmig ist. Die Erfindung ist durch D. R. P. Nr. 258 527 geschützt.

Bild 1 stellt die Aufsicht auf einen Brecher mit runder, Bild 2 denselben Brecher mit viereckiger Beschickungsöfen dar. Eine Vergleichung beider Bilder überzeugt sofort davon, daß das viereckige Brechmaul bedeutend größere Stücke aufzunehmen vermag als das runde. Im übrigen sind die Abmessungen und Gewichte der übrigen Teile des Brechers genau die gleichen geblieben. Die Bilder zeigen auch, daß der viereckige Querschnitt bedeutend besser ausgenutzt wird, als der runde, daß dieser Brecher nicht nur größere Stücke, sondern auch eine größere Brechgutmenge aufnehmen kann.

Bild 2.

Die eckige Form des Brechraumes hat aber noch einen anderen bemerkenswerten Vorzug. Es kommt bei Brechern gewöhnlicher Bauart öfter vor, daß das zu brechende Gut nicht genügend Reibungswiderstand an den Wänden des Brechraumes findet und daher mit dem Brechkegel im Brechraum herumwandert. Dieser Übelstand macht sich besonders bei feuchtem Gestein bemerkbar und beeinflußt die Leistungsfähigkeit des Brechers bedeutend. Der Pfeiffersche Brecher zeigt diesen Nachteil nicht. Das Brechgut findet selbst bei hoher Feuchtigkeit in den Ecken des Brechraumes einen so erheblichen Reibungswiderstand, daß ein Herumwandern ausgeschlossen ist.

Verbesserte Rechnungsvordrucke.

Von Albert Stern, Brünn.

Es ist ein allseitig empfundener Übelstand, daß die Rechnungsvordrucke, wie sie in sämtlichen Zweigen unserer Industrie zur Verwendung kommen, den Bedürfnissen bezw. den Wünschen der Rechnungsempfänger in gar keiner Weise entsprechen, da der ganze verfügbare Raum bezw. sämtliche Spalten von dem Aussteller in Anspruch genommen werden. Es ist daher dem Händler als Rechnungsempfänger schlechterdings unmöglich, sich die unumgänglich notwendigen Kalkulationsnotizen oder sonstige Erläuterungen bezüglich Dekor usw. auf der Rechnung selbst zu machen, und gerade diese sind in letzter Linie auch für den Fabrikanten von Bedeutung, denn oft kommt der Händler in die Lage, auf Grund von Rechnungen nachbestellen zu müssen, und in diesem Falle sagt ihm eine stumme Dessinnummer ohne jede Erläuterung so gut wie nichts.

Es ist mir erfreulicherweise bereits gelungen, eine Anzahl von Fabrikanten, ich nenne nur Roesler (Rodach), Thomas (Marktredwitz), Gräfl. von Thunsche Porzellanfabrik (Klösterle), Pfeiffer & Löwenstein (Schlackenwert), Glashüttenwerke Schreiber & Neffen (Wien), Knoll (Fischern), zur Abstellung dieses Übelstandes zu veranlassen, was gelegentlich der Neuauflage der Rechnungen ohne jedwede Kosten dadurch ermöglicht wurde, daß auf den Rechnungen ausnahmslos eine etwa 2 cm breite, stark eingerahmte sogenannte Kalkulationsspalte neben dem Einzelpreis vorgesehen wurde, die zur ausschließlichen Benutzung für den Rechnungsempfänger bestimmt ist.

Es ist ein wahres Vergnügen, mit diesen verbesserten Rechnungen zu arbeiten, bei denen überdies sämtliche nicht mehr zeitgemäßen Fabrikabbildungen, Medaillen und überflüssigen Texte wegfallen, und es liegt tatsächlich im eigenen Vorteil der Fabrikanten, dafür zu sorgen, daß der Händler Notizen, Berechnungen usw. auf der Rechnung selbst vermerken kann.

Private Exportförderungseinrichtungen.

Es kann nicht bestritten werden, daß weite Kreise der deutschen Industrie auch heute noch der Aufklärung, Anregung und des finanziellen Rückhaltes bedürfen und daß Unkenntnis und Ungeschick im Einschlagen des richtigen Weges und Mangel an ausreichenden Mitteln der Einzelfirmen der Entwicklung des deutschen Ausfuhrgeschäfts manchmal noch ebenso im Wege stehen, wie fremder Wettbewerb. Hier soll daher auf die verschiedenen Exportförderungsmöglichkeiten hingewiesen und insbesondere deren wichtigste Einrichtungen in kurzen Zügen einer Betrachtung unterzogen werden.

Mit dem Emporblühen der Industrie und der Ausgestaltung des Verkehrswesens sind auch die verschiedenartigen Einrichtungen, die den Zweck haben, den Außenhandel zu fördern, immer vielgestaltiger und bedeutungsvoller geworden. Neben der umfassenden Tätigkeit auf dem Gebiete der Exportförderung seitens der Reichsregierung sind es insbesondere Maßnahmen privatwirtschaftlichen Charakters, die zur Förderung des Außenhandels getroffen werden können und müssen. Als solche sind besonders zu erwähnen, die Exportvereine, die Handelsmuseen, die den Außenhandel anregenden bzw. fördernden Veröffentlichungen, insbesondere aber die Exportmusterlager.

Die Exportvereine sollen ihren Mitgliedern durch Zusammenschluß den unmittelbaren Absatz ihrer Fabrikationsüberschüsse ermöglichen, zu welchem Zwecke sie ihren Mitgliedern Auskünfte über geeignete Geschäftsanbahnung erteilen, besondere Adreßbücher herausgeben, den Nachweis über vertrauenswürdige Vertreter, sowie von Selbstkäufern im Auslande liefern, zuweilen auch kostenfrei die Vermittlung von Exportgeschäften, sowie auch Übersetzungen und Auskünfte über die verschiedenartigsten, die Auskunft betreffenden Angelegenheiten besorgen.

Dies sind z. B.: der Exportverein im Königreich Sachsen in Dresden, die Exportstelle des Bayerischen Industriellenverbandes und das Exportbüro der Deutschen Exportbank.

Als Handelsmuseen werden meistens solche Anstalten bezeichnet, welche die Förderung und Unterstützung des Außenhandels, insbesondere der Ausfuhr durch Auskünfte aller Art, Exportmusterausstellungen, Veröffentlichungen, Musterlager, Auskünfte, Anregungen, Winke, Ratschläge, sowie in vielen übrigen Beziehungen bezwecken und eigentlich im Sinne des bisherigen Sprachgebrauchs auf anderen Gebieten auch den Handel wissenschaftlich erforschen und bearbeiten, sowie auf die geschichtliche Entwicklung desselben bezügliche Objekte sammeln sollen. Sie sollen nicht nur die Unterrichtung der Fabrikanten und Kaufleute ermöglichen, sondern — ähnlich wie die naturwissenschaftlichen und Kunstmuseen — die nötigen Hilfsmittel zu Handelsstudien bieten, sind also einerseits theoretischer, andererseits praktischer Natur. Zu ihrer Aufgabe gehört insbesondere die Beschaffung, Verarbeitung, Verbreitung und Verwertung allgemeiner und besonderer Nachrichten, u. a. über Gebrauchsgegenstände und andere Bedarfsartikel, landwirtschaftliche, gewerbliche und industrielle Produktion, über Absatzmöglichkeiten und Aussichten einzelner Erzeugnisse, über Handels-, Rechts-, Speditions- und Zollverhältnisse, sowie von Rohstoff- und Warenmustern, Veranstaltung von Wander- und

Sonderausstellungen, von Vorträgen und Lehrkursen, Exkursionen und Studienreisen, Errichtung von Musterlagern, Agenturen und Auskunftsbüros im Ausland, Bestellung von Agenten und Vertretern, Anknüpfung und Vermittlung von persönlichen Verbindungen.

Bedeutende deutsche Handelsmuseen befinden sich in Berlin, Bremen, Braunschweig, Frankfurt a. M. und Lübeck.

Von den Fachorganen, die den Außenhandel anregen und fördern, sind zu nennen:

„Export-Trade" (Verlag Daube & Co., Berlin SW 12), wovon 20 000 Exemplare — unter Garantie des Verlegers — direkt unter Kreuzband an die für den deutschen Export wichtigen Import- und Kommissionsfirmen in überseeische Länder gesandt werden. — „Deutsche Export-Revue", Halbmonatsschrift, herausgegeben von der Deutschen Verlagsanstalt Berlin und Stuttgart mit der Beilage: „Der Welthandel", welche diejenigen stark benützen, die Vertreter auf Übersee suchen, sowie Überseefirmen, die sich als Vertreter anbieten. — „Export", Organ des Zentralvereins für Handelsgeographie und Förderung deutscher Interessen im Auslande (1906, XXVIII. Jahrgang, Berlin W, Lutherstr. 5, Export-Bank). Ferner sind zu nennen: „Globus", (Wittenberg), „Zeitschrift für den deutschen Exporthandel", Berlin; „Das Export-Journal", Berlin; „Mitteilungen der Handelskammer zu Frankfurt a. M.", Organ des von dieser Kammer errichteten Handelsmuseums; „Der Orient", Organ des Deutsch-österreichischen Orientklubs zu Berlin; „Brücke zur Heimat", monatlich 2 Ausgaben: a) Illustrierte Weltrundschau, b) Deutscher Export; „Das Echo", Organ für Deutsche im Auslande.

Als Exportmusterlager bezeichnet man eine von heimischen Industriellen für die Zwecke der Ausfuhr veranstaltete dauernde Ausstellung von Erzeugnissen, Modellen, Beschreibungen, Kalkulationen und Preislisten. Ein großangelegtes und praktisch eingerichtetes Exportmusterlager gibt ein Bild von jenen Industriezweigen, die exportfähig sind oder es zu werden versprechen und anstreben. Der Gedanke einer genossenschaftlichen Dauerausstellung von Exportwarenmustern wurde erstmals im Jahre 1882 von dem württembergischen Professor Dr. Huber, dem damaligen Sekretär der Handelskammer in Stuttgart, durch Errichtung eines Exportmusterlagers im Anschluß an die Württembergische Landesausstellung verwirklicht. Die Gesellschaft vermittelt Warenverkäufe auf Rechnung und Gefahr der Aussteller, ist für Verbreitung von Preislisten des Musterlagers besorgt und hält Beratungen der Mitglieder in allen Exportangelegenheiten ab. In Hamburg hat das Stuttgarter Exportmusterlager eine große Filiale; die Vertretung hat die Exportfirma Deurer & Kaufmann (Afrikahaus), dort übernommen, die gleichzeitig auch das Exportmusterlager des Bayerischen Industriellenverbandes München vertritt. Des weiteren sind noch zu erwähnen: Das Deutsche Exportmusterlager in Berlin. Meß- und auch Exportmusterlager von Privatfirmen befinden sich in allen bedeutenden Meß- und Exportplätzen.

Zu den zahlreichen, auf dem Gebiete der Förderung des Exporthandels zutage getretenen Bestrebungen ist auch die Ausrüstung von sogenannten schwimmenden Exportmusterlagern zu rechnen, die verschiedene europäische Länder im Laufe der letzten zwei Jahrzehnte unternommen haben.

Wenn die Exportmusterlager auch nicht allgemeinem Interesse seitens der Großindustrie begegnen, so ist dies, wie Professor Dr. Huber selbst schreibt, kein Beweis dafür, daß sie nicht doch gewissen Gruppen von Exportfabrikanten nützen. Die Erfolge der bisherigen Exportmusterlager sind die beste Widerlegung gegen manche Vorurteile; die Tatsache, daß diesen Einrichtungen Hunderte ihrer Mitglieder treu bleiben, beweist, daß viele Exportfabrikanten dieser Art der Vermittlung doch nicht entwachsen sind. In dem Ausfuhrmusterlager und seiner rein geschäftlichen Grundlage haben die allgemeinen Exportbestrebungen einen praktischen Kristallisationspunkt erlangt. Wenn manche Exporteure auch mehr von der Aussendung von Kollektivreisenden oder auch von Sachverständigen zur Unterrichtung über die überseeischen Märkte erwarten, so muß doch zugegeben werden, daß diese Tätigkeit durch ein Exportmusterlager nicht gehemmt, sondern im Gegenteil nur gefördert und erleichtert wird. Die Wirksamkeit eines Exportmusterlagers hängt ebenso wie z. B. eines Handelsmuseums, einer Auslandskammer oder eines Konsulats, hauptsächlich oder ausschließlich von der jeweilig leitenden Persönlichkeit ab.

Nun gibt ein Exportmusterlager gerade für solche Konsuln, die zur geschäftlichen Vermittlung geeignet und geneigt sind, die nötige Anregung und einen guten Rückhalt. Beispielsweise wurden 1888/89 — und zwar je im Anschluß an das belgische bezw. englische Konsulat oder an die dortige italienische Handelskammer errichtet: ein belgisches Musterlager in Konstantinopel, ein österreichisches in Kalkutta, ein italienisches in Buenos Aires, ein englisches (besonders für den Handel in Südamerika) in Hamburg.

Die Musterlager finden an den Konsulaten, diese umgekehrt an jenen eine wirksame Stütze. Die Einrichtung der Exportmusterlager ist zwar ein bescheidener, aber ein praktischer Anfang zur Konsulatsreform; bis es einmal zu der grundlegenden Reform kommt, die erträumt wird, denkt die jetzt lebende Generation nicht mehr an das Exportieren. Ebenso verhält es sich mit den Auslandskammern und Handelsmuseen. Wer die geschäftlichen Erfolge der Handelsmuseen in der Nähe angesehen hat, der kann, da für den Handel nur das „Heute" gilt und die gestern gültigen und erhobenen Bezugsquellen, Proben, Preise, morgen schon veraltet sind, nicht in Zweifel darüber sein, wie notwendig für ihre Leitung eine ständige und lebendige, d. h. geschäftliche Fühlung mit einem gegebenen Kreis von Exportfabrikanten ist, wie sie sich bei einem Exportmusterlager darbietet. Professor Dr. Huber sagt ganz richtig, daß mit der Errichtung der Exportmusterlager die früheren nebelhaften Anschauungen und Erörterungen über ein einheitliches und planvolles Vorgehen der Exportindustriellen einen festen Kernpunkt erlangt haben. Von der Dauerausstellung gilt das gleiche, wie von jeder Organisation: für sich allein bedeutet sie nichts, ob sie etwas Nützliches leistet, hängt ganz von der persönlichen Befähigung des Geschäftsleiters und der Mitglieder ab. Ist der Geschäftsführer ein guter Verkäufer, so bietet das Exportmusterlager eines der geeignetsten Mittel zur Förderung des Exports, natürlich nur an den Plätzen, wo es noch einer solchen Vereinigung bedarf.

Besser als alle theoretischen Erwägungen sprechen die Tatsachen. Sofort nach der Gründung der Stuttgarter Musteranstalt wurde es an verschiedenen Plätzen nachgeahmt. Schon im Jahre 1883 wurden ähnliche Anstalten ins Leben gerufen, z. B. in Berlin („Zentralverein für Handelsgeographie"), 1884/85 in Amsterdam, München, Karlsruhe, Frankfurt a. M., 1886/88 in Cöln, Dresden („Exportverein für das Königreich Sachsen"), Wien, Budapest (sogenanntes „Handelsmuseum"), London (sogen. „Exportbörse"), Buenos Aires (sogen. „Ständige Ausstellung"), Belgrad (sogen. „Kommerzielle Exportagentur"), in mehreren italienischen Großstädten usw. Die Bewegung setzte sich im gleichen Schritte fort, wie die Exportfreudigkeit von einem Lande zum anderen sich fortpflanzte. Die Welt hat etwa 200 für die Entwicklung von Exportmusterlagern günstig gelegene Industriezentren und Verkehrsplätze.

Auch heute ist die Bewegung noch in Fluß, neuestens namentlich in den Vereinigten Staaten v. A. Ende der 90er Jahre wurden z. B. gegründet: das Exportmusterlager in Leipzig (Musterlager, Meßverkehr), das „Deutsche Exportmusterlager" (Luisenhof) in Berlin, die Brüsseler Exportgesellschaft Fédération industrielle belge pour favoriser l'exportation. Systematisch wurden die Exportmusterlager von der französischen, russischen und japanischen Regierung zur Förderung des Außenhandels verwertet. Ein förmliches Programm hierfür entwarf die in Frankreich 1884 begründete „Alliance Française", die durch das 1898 errichtete „Exportamt" abgelöst wurde. In gleicher Weise ging auch in Rußland die Regierung Hand in Hand mit dem Großhandel vor. Im Zusammenhang mit der begonnenen Reform des Konsulatswesens wurde ein Netz von Exportmusterlagern im Orient, zunächst in Konstantinopel, Teheran und Samarkand, in der Folge auch in Paris, Alexandria, Bombay und Peking errichtet. In Italien wurden gleich Mitte der 80er Jahre, dann 1893 nach Gründung der Handelsmuseen in Rom und Mailand sowie 1898 Versuche mit Exportmusterlagern gemacht. In gleicher Richtung gab in Schweden das K. Handelskollegium und das 1895 gegründete Handelsmuseum in Stockholm erfolgreiche Anregung. Ferner sucht seit 1903 das japanische Handelsministerium, nach französischem Vorbild, den Außenhandel des Landes, gestützt auf das Handelsmuseum in Tokio, zu fördern. Eine der jüngsten Gründungen fand 1908 in Spanien (Barcelona) in der Gestalt der „Union de Fabrikantes de Espana para el Fomento de la Exportation" statt.

Mehr denn je wird in Zukunft Deutschland auf die Ausfuhr seiner Industrieerzeugnisse angewiesen sein. Das fühlen die industriellen Kreise besonders bei dem derzeitigen Geschäftsdruck. Es ist Tatsache, daß 1903/07, wie bei jeder Hochkonjunktur, gegenüber den einheimischen Aufträgen die auswärtigen vernachlässigt worden sind. Namentlich in solchen Zeiten sollten Einrichtungen organisatorischer Art in die Lücke treten, durch die die Stetigkeit der Kundschaftsbeziehungen gewahrt, bei wieder eintretenden, ruhigeren Zeiten die Wiederanknüpfung der abgebrochenen Beziehungen erleichtert und das Ventil gegen die Konkurrenzverschärfung offengehalten wird. Die tatkräftige Pflege der Export-

beziehungen in den Zeiten der Hochkonjunktur ist die beste Versicherung gegen die Folgen des Rückschlags.

Aus diesem Gefühl heraus entsprang z. B. die Errichtung der „Berliner ständigen Ausstellungskommission" (Zentralverband deutscher Industrieller) im Jahre 1907. Daneben sind verschiedene neuere Anläufe im Auslande bemerkenswert; so wurde z. B. in England 1902 mit dem „Commercial Intelligence Branch of the Board of Trade" das „Imperial Institute of the United Kingtom, the Colonies and India" vereinigt, in Frankreich 1898 das „Office National du commerce extérieur", für Holland 1903 das „Büro für Handelsauskünfte" errichtet, 1906 in Österreich 2 Millionen Kronen für die Zwecke der Exportbeförderung bereitgestellt. Zu Anfang 1909 wurde der Plan der Errichtung eines ständigen Exportmusterlagers (z. B. in Maschinenmodellen) wieder aufgenommen, das mehr praktischen Nutzen erbringen würde, als eine Weltausstellung.

Wie immer, so werden auch in den nächsten Jahren mit den Verhandlungen über die Erneuerungen der Handelsverträge die Fragen über die Konsulatsreform, Auslandshandelskammern, Auskunftsbüros, Reichshandelsstellen in Fluß kommen. Ein Rückblick auf die Geschichte der Exportmusterlager zeigt, daß sie ihre alten Anhänger nicht verloren und immer wieder und in allen Ländern neue Freunde gewonnen haben. Daß erst in den letzten Jahren die so scharf rechnenden amerikanischen und englischen Geschäftsleute sich so tatkräftig für diese Einrichtung erwärmt haben, ist wohl der beste Beweis dafür, daß der Grundgedanke gesund und entwicklungsfähig ist.

Gschw.

Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

Fragen.

Frage 1. Fabrikationsausfall bei Porzellan. Was rechnet man bei der Fabrikation von halbstarken Tassen bis 7½ cm Höhe für einen verhältnismäßigen Verlust an Glüh- und Glattbruch, ebenso bei gegossenen Teekannen und sonstigen Hohlwaren.

Frage 2. Muffelofen für Probebrände. Ich beabsichtige, einen kleinen Muffelofen für Probebrände herzustellen. Welche Art von Öfen wird für die Praxis die beste und billigste sein? Wenn bei 900—1000° gebrannt wird, wie hoch werden sich dann die Brenndauer und die Kosten des Brennmaterials belaufen, und welche Größe wird am geeignetsten sein ?

Frage 3. Wandplattenmasse und Glasur. Wie stellt man eine gute weiße und bunte, haarrissefreie Wandplatte her? Ich bitte um Mitteilung von Massen und Glasuren und Angabe der Brennhöhe.

Frage 4. Steingutofen. Ich beabsichtige einen neuen Steingutofen zu bauen. Welche Erfahrungen hat man mit den Muffelöfen mit zweimal überschlagender Flamme und Halbgasfeuerung gemacht? Der Ofen soll gleichzeitig für Roh- und Glasurbrand dienen, für Segerkegel 6a bezw. 3a. Es sollen in diesen Öfen nur Tassen als Massenartikel gebrannt werden, bei einer wöchentlichen Produktion von 13 000 kg. Kann jede Kohle bei diesen Öfen verwendet werden? Ist die Verbrennung vollkommen rauchfrei? Ist der Kohlenverbrauch billig? Kann man je nach Bedarf eine reduzierende oder eine oxydierende Flamme erzeugen? Hat man zur Bedienung geübtes Personal nötig?

Frage 5. Verpackung für Tassen. Für Tassen kann eine beliebige Verpackung für Export verwendet werden. Welche ist hierfür die billigste und doch haltbar, und welche sind die besten Abmessungen?

Frage 6. Umdruckverfahren. Gibt es ein Verfahren zur Herstellung von Stahldrucken, das es ermöglicht, die bedruckten Seidenblätter mindestens 48 Stunden gebrauchsfähig zu halten? Können diese Drucke, ohne daß sie sich verwischen, verpackt und durch die Post versendet werden?

Frage 7. Kristallglasmehl. Versteht man unter der Bezeichnung „Kristallglasmehl", das zur Herstellung von Emaillen mancherorts Verwendung findet, ein bleifreies oder ein bleihaltiges Glas? Wir sind der Meinung, daß unter Kristallglas nur ein bleihaltiges Gemenge zu verstehen ist und alle anderen Gläser als gewöhnliches Glasmehl in den Handel kommen. Gibt es auch bleifreies Kristallglas? Wie hoch kann im allgemeinen der Bleigehalt von Kristallglas angenommen werden?

Frage 8. Wandplatten mit Falz. Auf welche Weise werden 2 cm dicke Platten von 15×15 cm Durchmesser aus weißer Steingutmasse mit je einem rechtwinkeligen Falze an zwei parallel liegenden Randflächen am billigsten hergestellt. Es sind weder Spaltplatten noch aus Massesträngen hergestellte Platten gemeint, sondern gepreßte Platten.

Frage 9. Wirkung von Wasserglas in Gießmassen. Wir benützen zur Verflüssigung unseres Steingut-Gußschlickers Ammoniaksoda und haben dabei unter Gußflecken zu leiden. Proben mit Wasserglas anstatt Soda haben ergeben, daß diese Gußflecke verschwinden. Welche Nachteile für das Fabrikat könnten entstehen, wenn wir Wasserglas anstatt Soda einführen?

Frage 10. Glattofen für Wandplatten. Wir stellen täglich 6000 weiße Wandplatten mit einem einzigen Biskuitofen von 5 m Durchmesser her und wollen jetzt Rundöfen für Glattbrand bauen. Ist es zweckmäßiger, zwei kleinere Öfen zu bauen oder einen großen? Wie groß müssen die Öfen in beiden Fällen sein? Welches System bewährt sich am besten?

Bücherschau.

Die hier besprochenen Werke sind zu beziehen durch die Geschäftsstelle der Keramischen Rundschau. Berlin NW 21.

Sprechsaal-Kalender 1914 für die keramischen, Glas- und verwandten Industrien. Herausgegeben von Dr. J. Koerner, Coburg. Verlag von Müller & Schmidt. Preis gebdn. 2,50 M.

Der sechste Jahrgang dieses beliebten Fachkalenders liegt nunmehr vor. In den Kreisen der Silikatchemiker hat er sich so fest eingebürgert, daß es Eulen nach Athen tragen hieße, wenn man ihn noch besonders zur Anschaffung empfehlen und seine vielen Vorzüge hervorheben wollte. Was der Sprechsaal im Laufe der Jahre an wissenschaftlichen Arbeiten auf dem Gebiete der Silikatchemie gebracht hat, das findet sich in gedrängter übersichtlicher Form in dem Kalender vereinigt. Die Sammlung dieser Auszüge ist auch in diesem Jahrgange wieder durch die im Sprechsaal und in der neu gegründeten Silikat-Zeitschrift erschienenen Abhandlungen ergänzt worden. So finden wir die Ergebnisse von Arbeiten über das Verhalten der verschiedenen Formen von Kieselsäure für sich und in Porzellanmassen, über Quarzglas, Borsäure-Kieselsäure-Gemische, Tabellen über Dissoziation, Schmelzpunkte feuerfester Oxyde und Zündpunkte von Brennstoffen. Außerdem sind die bereits vorhandenen Tabellen ergänzt worden. Wir sind überzeugt, daß auch der diesjährige Sprechsaal-Kalender auf dem Arbeitstische keines Silikatchemikers fehlen wird.

Eingegangene Drucksachen.

Gießener Stempelfabrik Joseph Kreuter, Gießen in Hessen. Zu dem im vorigen Jahre erschienenen Generalkatalog über Dekorationsstempel für die keramische, Glas- und Emailindustrie ist nunmehr der erste, 64 Seiten starke Nachtrag erschienen, der wieder eine reiche Fülle von neuen Stempelmustern in den verschiedenartigsten Ausführungen bringt. Bei den großen Anforderungen, die heute an die Fabriken in neuen, zugkräftigen Mustern gestellt werden, sei auf diesen Nachtrag als willkommenes Hilfsmittel für den Mustermaler besonders hingewiesen.

J. Bergeon, Stempelfabrik, Gelnhausen in Hessen. Vor jeder Messe zerbrechen sich die Mustermaler sämtlicher Fabriken den Kopf bei der Erfindung neuer Muster. Da wird ihnen der soeben erschienene Hauptkatalog III der genannten Stempelfabrik besonders willkommen sein. Auf 286 Seiten bringt er eine reiche Auswahl der verschiedenartigsten Stempeldekore für Keramik, Glas und Email und bringt die Katalogsammlung nunmehr auf 804 Mustertafeln.

Patente.

Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittelung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbüro für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.

Anmeldungen.

4b. R. 38 700. Reflektierende Lampenglocke aus durchsichtigem, gepreßtem Glase. Dr. Erich Regener, Charlottenburg, Hertzstraße 6. 30. 8. 13.

64a. W. 41 796. Verschlußstopfen mit einem Flaschenmundschützer für Trinkflaschen. Karl Wach, Königslutter. 14. 3. 13.

Erteilungen.

21c. 269 253. Isolierende Verbindung zweier auf Zug beanspruchter Metallteile. Società Ceramica Richard-Ginori, Mailand. 5. 12. 12. S. 37 759. Priorität aus der Anmeldung in Italien vom 6. 12. 11 anerkannt.

21h. 269 259. Verfahren zur Herstellung elektrischer Heizkörper mit in keramische Masse derart eingebettetem Heizdraht, daß er sich frei ausdehnen und zusammenziehen kann. Heinrich Seibert, Berlin-Pankow, Kissingenstr. 40. 17. 4. 13. S. 38 795.

32a. 269 126. Zweiteilige Kopfform zur Herstellung von Hohlglaskörpern durch Pressen und Blasen, von deren parallel verschiebbaren Formhälften die eine mit einer Handhabe versehen ist. Aktiengesellschaft Glashüttenwerke Adlerhütten. Penzig bei Görlitz, O. L. 4. 2. 13. A. 23 428.

Kleine Mitteilungen

Keramik.

Totenschau. Hafnermeister Josef Pirtsch in Amberg.

Keramiker Georg Litsche in Zawodzie.

Geschäftsjubiläum. Am 23. v. M. konnte die Porzellanmalerei E. A. Grimm in Ilmenau, deren Gründer August Grimm noch heute mit tätig ist, auf ein 50jähriges Bestehen zurückblicken.

Keramischer Neujahrsgruß.

In diesem Jahre soll's Dir glücken,
Nur frohe Briefe zu verschicken!

Das ist der Neujahrswunsch, den Herr Kommerzienrat Max Roesler (Rodach) in goldner Schrift der hübschen Neujahrsgabe aufgedruckt hat, mit der er, wie stets zur Jahreswende, auch jetzt wieder seine Freunde überrascht. Und wie stets ist es wieder eine geschmackvolle und sinnige Gabe, die bei aller Einfachheit, erkennen läßt, daß ihr Geber die Kunst des Schenkens zu üben versteht. Der hübsche Marken- und Schwammbehälter verbindet das Nützliche mit dem Schönen. Er wird bald auf dem Schreibtische unentbehrlich sein, zumal seine ansprechende Form und der warme Ton seiner weißen Glasur mit der vornehmen Goldverzierung ihn zu einer Zierde jedes Schreibtisches machen.

Ausnahmetarif für Tonwaren. Das Tarifamt der Kgl. Bayer. Staatseisenbahnen rechts des Rheins teilte der Handelskammer München mit, daß die von der Kammer beantragte Aufnahme von Glas- und Tonwaren in Verbindung mit unedlen Metallen und Kohlenstiften für elektrische Beleuchtung nur im Rhein- und Mainumschlagsverkehr für die im Nachtrag 1 vom 1. Februar 1913 zum Rhein- und Mainumschlagsverkehr genannten Verkehrsbeziehungen durchgeführt werden konnte, da die preußische Staatseisenbahnverwaltung sowohl diese Tarifmaßnahme als auch die Zulassung der Beiladung von Gütern der Ausnahmetarife S 5 und S 5 t und t-Ladungen des Ausnahmetarifs S 11 im deutschen Seehafenverkehr mit der Begründung ablehnte, daß sie ein wirtschaftliches Bedürfnis für diese Tariferleichterungen bis auf weiteres nicht anzuerkennen vermöge. Auf eine Anfrage des Tarifamtes erwiderte die Kammer, daß sie vorerst von einer Weiterverfolgung der fraglichen Tariferleichterung auch für die Ausfuhr über Frankfurt a. M. und die deutschen Seehäfen absehe.

Königl. Porzellanmanufaktur zu Meißen. In der Finanzdeputation A der Zweiten Kammer machte die Regierung Mitteilungen über die Königl. Porzellan-Manufaktur in Meißen. Danach ist die Zahl der beschäftigten Personen auf etwa 800 gestiegen. Außerdem sind noch 120 Beamte und Angestellte vorhanden. Ein kaufmännischer Direktor wurde neu angestellt, vorläufig ohne Staatsdienereigenschaft. Die Gewinnbeteiligung der Angestellten wurde neu geregelt. Die Regierung erklärte sich für ausstellungsmüde. Die Erfahrungen der Weltausstellung in Paris vom Jahre 1900 hätten sie nicht ermutigt. Sie gedenke daher nicht, sich an den Ausstellungen von Cöln, Malmö und San Franzisko zu beteiligen. Es müssen demnächst Erweiterungsbauten außerhalb des bisherigen Geländes errichtet werden.

Porzellanfabrik Tirschenreuth Akt.-Ges. Der Geschäftsgang war in dem am 31. Dezember abgelaufenen Geschäftsjahr sehr gut, so daß die Verwaltung mit einer voraussichtlich höheren Dividende als im Vorjahre (18 v. H.) rechnet.

Porzellanfabrik Waldsassen, Bareuther & Co., Akt.-Ges. Die Dividende für 1913 dürfte die vorjährige von 14 v. H. nicht ganz erreichen.

H. Schomburg & Söhne, A.-G., Margarethenhütte i. Sa. Ordentliche Generalversammlung: 19. Januar 1914, nachm. 4 Uhr, in den Geschäftsräumen der Nationalbank für Deutschland, Berlin.

Vereinigte Dampfziegeleien und Industrie A.-G., Berlin. Außerordentliche Generalversammlung: 12. Januar 1914, vorm. 9 Uhr in Berlin im Savoy-Hotel, Friedrichstr. 103. Tagesordnung: 1. Bericht über die Lage der Gesellschaft. 2. Beschlußfassung über die Auflösung der Gesellschaft und Wahl eines Liquidators. 3. Aufsichtsratswahl.

Handelsregister-Eintragungen.

Hannover. Neu eingetragen wurde: Duinger Steinzeug- und Tonwarenfabrik, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist die Herstellung und Vertrieb von Steinzeug- und Tonwaren sowie alle diesem Unternehmen ähnlichen Geschäfte sowie die gewerbliche Verwertung der der Firma Gebr. Heuer, Duinger Steinzeug- und Tonwarenfabrik in Duingen erteilten Schutzrechte. Die Gesellschaft ist zur Erreichung dieses Zweckes auch befugt, gleichartige oder ähnliche Unternehmungen zu erwerben, sich an solchen Unternehmungen zu beteiligen oder deren Vertretung zu übernehmen. Geschäftsführer: Kaufmann Louis Steinberg. Sind mehrere Geschäftsführer bestellt, so wird die Gesellschaft durch mindestens zwei Geschäftsführer und einen Prokuristen vertreten. Stammkapital: 20 000 M.

Biel (Kt. Bern). Neu eingetragen wurde: Alb. Riesen. Inhaber: Albert Paul Riesen. Fabrikation von Öfen und Handel mit solchen, sowie Erstellung von keramischen Wand- und Bodenbelägen.

Cöln. Stein- und Thon-Industriegesellschaft Brohlthal. Der Sitz der Gesellschaft ist nach Burgbrohl verlegt und der Gesellschaftsvertrag dementsprechend geändert.

Dresden Lehmann & Fischer, Ofengeschäft. Die Gesellschafterin Elisabeth Camilla, verehel. Lehmann, geb. Müller, ist ausgeschieden. Der Gesellschafter Töpfermeister Johann Friedrich Gustav Lehmann führt das Handelsgeschäft und die Firma als Alleininhaber fort.

Stadtlengsfeld. Porzellanfabrik Stadtlengsfeld, A.-G. Dem Kaufmann Oskar Dotzauer und dem Kaufmann Arthur Kaiser ist Gesamtprokura erteilt.

Konkurse. Hafnermeisterseheleute Andreas und Josefine Vouk, früher in Simbach am Inn. Konkursverwalter: Rechtsanwalt Gerngroß (Simbach am Inn). Offener Arrest, Anzeigefrist und Frist zur Anmeldung: 13. Januar 1914. Gläubigerversammlung: 16. Januar 1914, vorm. 10 Uhr. Prüfungstermin: 16. Januar 1914, vorm. 10 Uhr.

Neue Porzellanfabrik in Kronach. Das Verfahren ist nach abgehaltenem Schlußtermine und durchgeführter Schlußverteilung aufgehoben.

Töpfermeister August Schröer in Spandau. Das Verfahren ist nach erfolgter Abhaltung des Schlußtermins aufgehoben.

Glasindustrie.

Personalnachrichten. Den Glasmachern Heinrich Müller (Neuhaus, Kr. Gifhorn), Georg Scheller und Friedrich Schrader (Gifhorn) wurde das Allgemeine Ehrenzeichen in Bronze verliehen.

Verkauf einer Glashütte. Dieser Tage fand der Zwangsverkauf der in Konkurs befindlichen Glasfabrik, Münder a. D., statt. Die Stadtsparkasse Münder hatte mit 35 000 M. das Höchstgebot. Die Hypothekenschulden betrugen 82 000 M.

Die ehemaligen Sächsischen Glaswerke in Deuben werden jetzt von der Baugesellschaft Dresden Süd-West, G. m. b. H., zum Verkauf ausgeschrieben.

Handelsregister - Eintragungen.

Gelnhausen. Neu eingetragen wurde: Thermophor-Isolierflaschenfabrik Zipf und Böhm, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens: Herstellung und Vertrieb von Thermos-Flaschen und von ähnlichen Gegenständen, sowie der Abschluß anderweitiger Geschäfte, die mittelbar oder unmittelbar hiermit zusammenhängen. Stammkapital: 20 000 M. Geschäftsführer: Spenglermeister Heinrich Zipf und Glasbläser Aloys Böhm. Jeder der beiden Geschäftsführer ist zur selbständigen Vertretung und Zeichnung der Gesellschaft befugt.

Ornontowitz. J. Pollack & Co. Das Geschäft ist auf die Schlesischen Glaswerke, G. m. b. H. (Orzesche) übergegangen.

Neuhaus a. Rwg. C. Gustav Greiner, Glaswarenfabrik. Die Fabrikanten Franz Greiner und Paul Greiner in Neuhaus a. Rwg. sind in das Geschäft als persönlich haftende Gesellschafter eingetreten. Die Firma ist geändert in C. G. Greiner & Söhne.

Ilmenau. Grösche & Koch, Thermometer- und Glasinstrumenten-Fabrik. Dem Kaufmann Adolf Brehm ist Einzelprokura erteilt.

Internationale Thermometer- und Glasinstrumenten-Fabrik von Meyer, Petri & Holland. Dem Kaufmann August Brack ist Einzelprokura erteilt.

Berlin. G. Bethge, Glasschleiferei. Die Prokura von Gottlieb Bethge ist erloschen.

Konkurs. Gebrüder Kleinert, Glashüttenwerke in Halbau. Inh.: Fabrikbesitzer Ferdinand und Fritz Kleinert. Schlußtermin: 22. Januar 1914, vorm. 10 Uhr.

Emailindustrie.

Handelsregister - Eintragungen.

Gelsenkirchen. Vereinigte Ahlen-Gelsenkirchener Stanz- und Emaillierwerke, A.-G. Die Vorzugsaktien sind mit den Stammaktien durch Verzicht der Inhaber der Vorzugsaktien auf die ihnen im Gesellschaftsvertrage eingeräumten Sonderrechte gleichgestellt.

Westdeutsche Stanz- und Emaillierwerke Ehrenberg & Co., G. m. b. H. Die bisherigen Geschäftsführer Felix Bosser und Josef Ehrenberg sind abberufen. Der Kaufmann Josef Kerpen ist zum alleinigen Geschäftsführer ernannt.

Amberg. Gebrüder Baumann. Infolge Ablebens ist der Kommerzienrat Georg Baumann ausgeschieden. An dessen Stelle ist der Fabrikbesitzer Oskar Baumann als Gesellschafter eingetreten.

Bünde, Westf. Industriewerke Vogel & Schaefer. Für einen ausgeschiedenen Kommanditisten ist gleichzeitig ein anderer in die Gesellschaft eingetreten.

Ausstellungen.

Staatliche Förderung des Handwerks. Auf der Tagung der Handwerkskammer Elsaß - Lothringen hielt der Vorsitzende der Kammer Schleiffer einen Vortrag, in dem er an Hand des Programms der Ausstellung „Das deutsche Handwerk Dresden 1915" eine erschöpfende Darstellung von dem Stande des heutigen deutschen Handwerks und der Nutzbarmachung der Maschine im Handwerk gab und im Interesse des elsaß-lothringischen Handwerks für eine möglichst umfassende Beschickung der Ausstellung eintrat. Geheimer Regierungsrat Reinart, der als Regierungsvertreter den Verhandlungen beiwohnte, erklärte im Namen der Regierung, daß diese unter Vorbehalt der Genehmigung durch den Landtag eine staatliche Unterstützung der elsaß-lothringischen Handwerker zur zahlreichen Beteiligung an der Ausstellung in Aussicht genommen habe.

Ausstellung alter Keramiken. Im Stadtgeschichtlichen Museum zu Leipzig wird eine Ausstellung von sächsischen Kunst- und Gebrauchstöpfereien veranstaltet.

Ausstellung für Friedhofskunst in Stuttgart. Vom Mai bis Oktober 1914 wird in Stuttgart, das außer einem neuen Zentralfriedhof auch einen Waldfriedhof erhält, gleichzeitig mit der Ausstellung für Gesundheitspflege eine Ausstellung für Friedhofskunst stattfinden. Die Ausstellung soll Gewähr dafür geben, daß die neuen Stuttgarter Friedhöfe gleich von Anfang an mit Denkmälern von würdiger und künstlerischer Form ausgestattet werden. Wohl sind in Stuttgart wie anderswo besondere Vorschriften für die Gestaltung der Denkmäler und die Anpflanzung der Gräber erlassen, aber mit Vorschriften allein wird noch keine Kunst geschaffen. Die Ausstellung soll auf dem Gelände des mitten in der Stadt gelegenen idyllischen Hoppenlaufriedhofs stattfinden, der mit seinen schönen alten Denkmälern schon die besten Vorbilder liefert. Künstlerischer Leiter der Ausstellung ist Stadtbaurat Panthe.

Verschiedenes.

Auszeichnungen. Am 23. v. M. feierte die Maschinenfabrik Erdmann Kircheis in Aue im Erzgeb. und mit ihr eine Anzahl treuer, braver Mitarbeiter wieder einen Ehrentag. Folgende Herren wurden durch Verleihung des „tragbaren Ehrenzeichens für Treue in der Arbeit“ ausgezeichnet: Tischlerei-Vorarbeiter K. Gustav Kircheis, Modelltischler G. Karl Queck, Packer Fr. August Roßner, Dreher K. August Teller, Dreher J. Karl Grabs, Schlosser F. Louis Rauh, Zimmermann J. Hermann Schöniger, Zentrierer K. G. Christian Hertelt, Dreher K. Ernst Heinz, Hammerführer Heinrich Kaps, Dreher Chr. Karl Mann, Schleifer K. E. Hermann Günther und Anstreicher H. Bernhard Eibisch. Herr Bürgermeister Hofmann überreichte den Genannten die Auszeichnung in Gegenwart der Chefs, Prokuristen, Betriebsleiter und des Arbeiter-Ausschusses der genannten Firma und zollte ihnen herzliche und eingehende Worte der Anerkennung für die treuen Dienste während des langen Zeitraumes von 30 Jahren. Herr Kommerzienrat Röll dankte den dekorierten Mitarbeitern für ihre treue und vorbildliche Tätigkeit und ihr musterhaftes Verhalten, wünschte ihnen Gesundheit zu weiterer, freudiger Mitarbeit und ließ seine Ansprache in einem Hoch auf Seine Majestät den König von Sachsen ausklingen. Im Namen seiner Kollegen dankte Herr Vorarbeiter Kircheis für die hohe Auszeichnung und bat den Herrn Bürgermeister Hofmann, diesen Dank an hoher Stelle gütigst zu übermitteln. Alsdann überreichte Herr Kommerzienrat Röll jedem Dekorierten ein Anerkennungsschreiben mit einer namhaften Geldeinlage. — Auch der Witwe des nach 30jähriger Tätigkeit bei der Firma Erdmann Kircheis vor einiger Zeit verstorbenen Schleifers Hermann Arnold in Aue wurde das übliche Geldgeschenk übergeben. Mit den vorgenannten Herren ist die Zahl aller bei der Firma Erdmann Kircheis dekorierten Angestellten auf 86 gestiegen, während die Zahl der Jubilare (die länger als 25 Jahre ununterbrochen bei der Firma tätig sind) bis Ende dieses Jahres 196 beträgt. Bei einem Gesamtpersonal von rund 1100 lassen diese Ziffern auf ein gutes und gesundes Verhältins bei der Firma Erdmann Kircheis schließen.

Beförderung von Reklamematerial. Der Verband der Reklame-Interessenten hat den Reichskanzler ersucht, künftig zur Beförderung als Drucksachen außer Papier, Pergament oder Karton auch Gegenstände aus bedruckem Blech, Zelluloid und dgl. sowie Reklamegegenstände wie Feder-, Aschen-, Geldschalen, Brieftaschen Bieruntersätze usw. zuzulassen. Der Reichskanzler teilt dem Verbande soeben mit, er habe diesen Wünschen durch eine Änderung der Postordnung dahin Rechnung getragen, daß ab 1. Januar 1914 derartige Gegenstände als Warenproben und zwar gegen eine Gebühr von 10 Pfg. bis 250 g und 20 Pfg. bis 500 g versandt werden dürfen. Die Sendungen müssen sich nach ihrer Verpackung, Form und sonstigen Beschaffenheit zur Beförderung mit der Briefpost eignen; sie dürfen 30 cm in der Länge, 20 cm in der Breite und 10 cm in der Höhe oder, wenn sie Rollform haben 30 cm in der Länge und 15 cm im Durchmesser nicht überschreiten. Bisher kostete die Versendung solcher Gegenstände in Briefen (nur bis 250 g) 20 Pfg., in Paketen 50 Pfg. Die neuen Vorschriften enthalten also eine wesentliche Erleichterung.

Unregelmäßigkeiten im Eisenbahngüterverkehr. Die Unregelmäßigkeiten im Eisenbahngüterverkehr, die in den letzten Jahren außerordentlich zugenommen haben, sollen durch Ausbau der „Deutschen Ausgleichstelle in Berlin“ eingeschränkt werden. Damit wird den berechtigten Klagen des Handelsstandes abgeholfen und die Entschädigungsleistung im Güterverkehr auf ein erträgliches Maß herabgemindert werden. Freilich liegt die Schuld der Verschleppungen usw. von Gütern häufig an den Versendern, die die Bestimmungsstation nicht richtig angeben, die Zettel schlecht befestigen, alte Bezeichnungen nicht entfernen usw. Es ist daher angeordnet worden, daß der Absender zur Erfüllung der ihm obliegenden Aufgaben — unter Androhung der Zurückweisung der Güter — angehalten wird. Sofern die Annahmestellen die Signaturen selbst ergänzen, soll die vorgeschriebene Gebühr erhoben werden. Um das Abhandenkommen von Sendungen oder Frachtbriefen zu verhindern, soll an allen Dienststellen eine strengere Kontrolle sowie eine schärfere Beaufsichtigung der Arbeiter Platz greifen.

Tarifierung von Schneiderkreide. Im deutschen Eisenbahngütertarif, Teil I Abt. B, ist mit Gültigkeit vom 1. Januar in den Spezialtarif II neu aufgenommen: Schneiderkreide aus Ton, auch gefärbt. Der Tarifteil I B sowie die „Erläuterungen und Entscheidungen zum Teil I B“ sind zu ergänzen. Ferner ist der letzte Satz in der Erläuterung zur Tarifstelle „Kreide“ des Spez.-Tar. III zu ändern in: Schneiderkreide, s. diese (Sp.-T. II) sowie bei Talkstein. Außerdem sind die letzten 7 Zeilen der Erläuterung zur Tarifstelle „Talkstein“ des Sp.-T. II wie folgt zu fassen: und endlich auch nach Pressung als Schneiderkreide zum Zeichnen auf Tuch, Seide usw. (A. W. K. E. 32/1911; Schneiderkreide aus Ton dagegen s. diese — Sp.-T. II). T. K. 90^{10} usw. wie bisher. Der mit Schneiderkreide beginnende letzte Abschnitt der Erläuterungen zur Stelle „Ton“ des Sp.-T. III ist zu streichen.

Frankreich. Verzollung von Säcken. Säcke, die bei der Verzollung entleert und sodann wieder ausgeführt werden, sind, wenn die darin befindliche Ware nach dem Rohgewichte zollpflichtig ist, nach dem auf die Ware anzuwendenden Satze zu verzollen.

Niederlande. Bekämpfung des unlauteren Wettbewerbs. Zeitungsnachrichten zufolge hat der Minister für Landwirtschaft, Gewerbe und Handel den Handelskammern den Entwurf eines Gesetzes zur Bekämpfung des unlauteren Wettbewerbs zur Begutachtung zugehen lassen. Nach dem Entwurfe soll die Regierung ermächtigt werden, durch allgemeine Verwaltungsverordnung Bezeichnungen festzusetzen, die im Handel: a) ausschließlich für Waren von einer in dieser allgemeinen Verwaltungsverordnung anzugebenden Art oder Zusammensetzung gebraucht werden dürfen, oder b) nicht für Waren von einer in dieser allgemeinen Verwaltungsverordnung anzugebenden Art oder Zusammensetzung gebraucht werden dürfen, oder c) für Waren von einer in dieser allgemeinen Verwaltungsverordnung anzugebenden Art oder Zusammensetzung gebraucht werden müssen. — Die Regierung soll auch befugt sein, Vorschriften zu erlassen über das Anbringen dieser Bezeichnungen auf den Waren selbst, auf den Verpackungen oder an Orten, wo die Waren feilgeboten werden. Ferner ist der Erlaß von Bestimmungen vorgesehen, wonach Waren oder die Verpakkungen von Waren, die für den Kleinhandel verpackt oder aufgemacht sind (mit Ausnahme der für die Ausfuhr bestimmten), mit einer Bezeichnung versehen sein müssen, woraus das Gewicht, das Längen-, Flächen- und Inhaltsmaß oder die Anzahl ersichtlich ist.

Dänemark. Bestimmungen über ausländische Handlungsreisende. Dem Folketing ist Mitte Dezbr. 1913 ein Gesetzentwurf zur Neuordnung der Bestimmungen über den Verkehr ausländischer Handlungsreisender zugegangen. Danach sind die eingeführten Warenproben zu verzollen. Der Zoll kann indessen bei der Wiederausfuhr erstattet werden. Für den Gewerbeschein ist nach der Vorlage eine Gebühr von 150 Kronen bei einer Gültigkeit von 30 Tagen zu entrichten. Für eine Verlängerung um 15 Tage sind weitere 75 Kronen zu erlegen. Die Ermächtigung zum Anbieten oder Verkaufen von Waren ist beschränkt auf Kopenhagen, auf die sogenannten „Kaufstädte“ und auf gewisse Plätze, welche vom Ministerium für Handel und Seeschiffahrt zu bestimmen sind. Die Vorlage enthält ferner eine Bestimmung, daß in Dänemark ansässige Personen mit Gewerbeberechtigung als Großhändler, Kaufmann, Fabrikant oder Handwerker für ausländische Häuser ohne Lösung eines Gewerbescheins reisen dürfen, sofern sie für ihre Person Steuern an Staat und Gemeinde entrichten.

Brasilien. Wiedererhebung des Zollzuschlags. Der zur Verbesserung von Hafenanlagen dienende Zollzuschlag von 2 v. H. des Wertes in Gold wird seit dem 1. November 1913 im Hafen von Pará von neuem erhoben.

V. F. Wallheimer, Bremen. Die Firma teilt uns mit, daß sie in Hamburg - Bieberhaus eine Filiale errichtet hat.

Handelsregister-Eintragungen.

Kraubath bei Leoben, Steiermark. Neu eingetragen wurde: Vereinigte Magnesitwerke, G. m. b. H. Zweck des Unternehmens ist Übernahme der unter dem Namen Steirische Magnesitwerke in St. Lorenzen bei Knittelfeld betriebenen Unternehmungen und der Erwerb der unter dem Namen Kraubather Magnesitwerke in Kraubath bei Leoben bekannten Unternehmung zum gemeinsamen, einheitlichen Betrieb, sowie die mit diesem Betrieb direkt oder indirekt zusammenhängenden Geschäfte. Zur Erreichung dieses Zweckes ist die Gesellschaft befugt, gleichartige oder ähnliche Unternehmungen zu erwerben oder sich an solchen Unternehmungen zu beteiligen. Stammkapital: 600 000 Kr, wovon 240 000 Kr bar eingezahlt sind. Geschäftsführer: Kaufmann Franz Molitor.

Crosta. Capillar-Schleifscheibe, G. m. b. H. Der stellvertretende Geschäftsführer Paul Postel ist ausgeschieden. Prokura ist erteilt dem Betriebsleiter Otto Herrmann (Adolfshütte). Er darf die Firma der Gesellschaft nur mit einem stellvertretenden Geschäftsführer oder einem Prokuristen zeichnen.

Verantwortlicher Schriftleiter:
Regierungsrat Dr. H. Hecht, Gerichtlicher Sachverständiger.
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr.
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade - Berlin.

Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische Rundschau, Berlin NW 21.
Telegrammadresse: KeramischeRundschau Berlin 21.
Fernspr.: Moabit 9400, 9401, 9402

Fachzeitschrift für die Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigenpreis am Kopfe der ersten Umschlagseite. Anzeigenschluß Mittwoch Mittag.

XXII. Jahrgang, Nr. 2.

Berlin, 8. Januar 1914

Verkündigungsblatt des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland, des Verbandes deutscher Porzellanfabriken zur Wahrung keramischer Interessen, G. m. b. H., der Vereinigten Steingutfabriken G. m. b. H., der Vereinigung deutscher Spülwaren- und Sanitätsgeschirrfabriken G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke, des Verbandes europäischer Emaillierwerke und des Vereins europäischer Emaillierwerke.

Gießflecke bei Steingut.

Von Heinrich Stein.

In Nr. 52, 1913, der Keramischen Rundschau, erwähnt Tostmann eine Erklärung für die Entstehung der Gießflecke, die im Fragekasten der Keramischen Rundschau in Nr. 38, 1913, gegeben wurde. Es soll in den immer etwas feuchten Gipsformen, welche zum Gießen verwendet werden, etwas gelöster Gips in den Poren vorhanden sein, der beim Eingießen des Masseschlickers aus den Poren herausgeschwemmt wird und eine Versteifung der Masse herbeiführen soll. Die dabei ausgeflockten Kolloide, die hier in größerer Menge angesammelt werden, sollen im Brande dann eine Verdichtung der Masse herbeiführen, wodurch der Scherben unporös wird und keine Glasur mehr aufzunehmen vermag.

Daß diese Kolloidstoffe so tiefgreifend wirken sollen, daß so umfangreiche Gießflecke entstehen und eine so erhebliche Änderung im Scherben hervorgerufen wird, erscheint mir doch sehr unwahrscheinlich. Daß Sulfate durch Einführung in den Gießschlicker die verflüssigende Wirkung der Alkalien ganz oder teilweise aufheben und eine Versteifung der Masse veranlassen, mag richtig sein, aber die in den feuchten Gipsformen in Lösung befindlichen Gipsmengen sind doch nur sehr gering, so daß sie kaum eine bemerkbare oder erhebliche Wirkung auszuüben imstande sein werden. Es müßten hiernach auch bei Verwendung scharf getrockneter Gipsformen, also solcher, die sicher keinen Gips in Lösung enthalten können, Gießflecke unmöglich sein. Das ist aber keineswegs der Fall, denn auch bei völlig trockenen Gießformen kommen Flecke in den daraus gegossenen Gegenständen vor. Hier können also Sulfate nicht auf die Gießmasse eingewirkt haben.

Aber auch die von Tostmann gegebene Erklärung der Entstehung der Gießflecke scheint mir nicht einwandfrei. Ich kann mir nicht vorstellen, daß bei dem Aufprallen des Schlickerstrahles auf den Boden der Gießform eine Entmischung der Masse eintreten soll, dergestalt, daß der Ton aus dem innig gemischten Masseversatz von der porösen, das Wasser des Schlickers aufsaugenden Form ausgeschieden werden und die unplastischen Bestandteile der Masse abgestoßen werden sollen. Gerade beim ersten Aufprallen des Schlickerstrahles auf die Gipsform findet eine so schnelle Wasserentziehung statt, daß eine Entmischung kaum möglich erscheint.

Ich habe vor Jahren schon versucht, den Aufprall des Schlikkerstrahles auf den Boden der Form dadurch aufzuheben, daß der Schlicker mit einem Trichter in die Form gegossen wurde, dessen Rohr bis fast auf den Boden der Gipsform hinunterreichte. Das untere Ende des Trichters war halbkreisförmig umgebogen, so daß die Ausflußöffnung des Trichterrohres nach oben gerichtet war, wodurch der Aufschlag des Schlickers beim Eingießen in die Form völlig ausgeschlossen und ein ruhiges Überfließen desselben in die Form bewerkstelligt wurde, aber auch da gab es Gießflecke.

Wenn die Gipsformen aber nach mehrmaligem Ausgießen bereits feucht sind und nur noch langsam Wasser aufnehmen, von einer plötzlichen Wasserentziehung aus dem Schlicker keine Rede mehr sein kann, dann könnte eine solche Entmischung der Masse, ein Ausscheiden des Tones nicht mehr möglich sein, und es könnten also keine Gießflecke entstehen, es ist das aber doch der Fall, es kommen auch da Flecke vor. Also kann die von Tostmann gegebene Erklärung nicht richtig sein.

In dem in Nr. 15, 1913, der Keramischen Rundschau enthaltenen Aufsatz „Zum Gießen von Steingutmassen" teilte ich bereits die Beobachtung mit, daß bei einem Ersatz der Soda durch Wasserglas der Fehler der Gießflecke verschwand. Bei der Verarbeitung einer Kalksteingutmasse kommen viele Gießflecke vor. Als aus anderen Gründen ein Teil der zum Gießschlicker verwendeten Soda durch Wasserglas ersetzt wurde, zeigte es sich bei der so zubereiteten Gießmasse, daß Gießflecke nicht mehr vorkamen. Ich habe dann beim Gießen von großen Stücken, wie freistehenden Klosetts, großen Waschtischen und anderen sanitären Spülwaren, die aus bestem Hartsteingut hergestellt wurden, dieselbe Erfahrung gemacht. Die hier verwendete Feldspatmasse wurde ohne Ausnahme und sicher frei von Gießflecken vergossen, wenn die Hälfte der bisher angewendeten Soda durch Wasserglas ersetzt wurde.

Hieraus schließe ich, daß die Gießflecke doch in irgendwelchem Zusammenhange mit der zum Schlicker verwendeten Soda stehen müssen. Inwiefern das der Fall ist, vermag ich vorläufig allerdings auch nicht anzugeben. Versuche über die Grenze des erforderlichen Mindestersatzes der Soda durch Wasserglas habe ich bisher noch nicht vornehmen können.

Erwiderung

von C. Tostmann.

Den Folgerungen, die Stein aus den von ihm gemachten Beobachtungen zieht, vermag ich mich nicht anzuschließen. Zunächst möchte ich darauf hinweisen, daß nach den Untersuchungen von Rieke*) bereits äußerst geringe Mengen von Sulfaten eine beträchtliche Wirkung ausüben. Wie aus der Tabelle auf S. 724 der angezogenen Arbeit hervorgeht, erhöhen bereits 0,021 v. H. Calciumsulfat die Zähigkeit eines Tonbreies ganz bedeutend. Die Gießflecke können zwar ziemlich umfangreich sein, aber sie haben doch nur eine geringe Dicke, und die zur Ausflockung der Kolloide nötige Menge von Calciumsulfat kann daher entgegen der Ansicht Steins leicht aus den Gipsformen abgegeben werden. Daß trockene Formen keinen gelösten Gips enthalten, ist zwar richtig, aber sie sind fast immer mit etwas leicht abschwemmbarem Gipsstaub bedeckt, der beim Eingießen in die Masse eindringen, sich in dem Wasser der Gießmasse lösen und die Kolloide ausflocken kann.

Daß beim Aufprallen des Schlickerstrahles auf die Gipsform eine besonders schnelle Wasserentziehung stattfindet, glaube ich nicht. Wenn man einen Wasserstrahl auf Gips aufprallen läßt, dann kann man beobachten, daß das meiste Wasser nicht aufgesogen wird, sondern zurückprallt. Man sieht bei jedem aufprallenden Wasserstrahl ganz deutlich, daß sich in einiger Entfernung um diesen herum ein Wall bildet, hervorgerufen durch das zurückgedrängte und sich rund um den Wasserstrahl anstauende Wasser. Dieselbe Erscheinung beobachtet man bei einem auf die Gipsform aufprallenden Schlickerstrahl. Rund um den Strahl herum wird der Schlicker teils zurückgeschleudert, teils seitlich abgetrieben, und um den auftreffenden Schlickerstrahl herum bildet sich ein ringförmiger Schlickerwall. Es ist doch einleuchtend, daß der beim Aufprallen auf eine Fläche an dieser festhaftende plastische Ton bei dem hier beschriebenen Vorgange nur teilweise beiseite und zurückgeschleudert, zum größten Teil aber an der Stelle, wo er aufprallt, haften bleibt. Die unplastischen Massebestandteile prallen aber sämtlich von der Gipsfläche ab und werden zurückgeschleudert oder seitlich

*) Dr. Reinhold Rieke. Über die Wirkung löslicher Sulfate auf Kaoline und Tone. Sprechsaal 1910, Nr. 48—51.

abgetrieben. Nebenbei kann der an der Eingußstelle in dünner Haut abgelagerte Ton sehr wohl durch geringe Mengen von Calciumsulfat eine Kolloidstoffanreicherung erfahren, die seine Verdichtung im Schrühbrande begünstigt. Derselbe Vorgang spielt sich auch bei solchen Formen ab, die bei längerem Gebrauche bereits feucht geworden sind; die Folgerung, welche Stein hier zieht, ist mir deshalb nicht verständlich.

Der Versuch mit dem unten umgebogenen Trichterrohr spricht ebenfalls nicht gegen meine Erklärung, denn auch in diesem Falle trifft der Schlicker die Form an einer bestimmten Stelle und wird von dieser seitlich abgetrieben. Der Anprall wird sogar durch das umgebogene Rohr gar nicht so erheblich gemildert wie Stein annimmt, denn die Fallhöhe, die für die Wucht des Anpralles maßgebend ist, ist nicht von der Ausflußöffnung ab zu rechnen, sondern von dem oberen Rand des Schlickers im Trichter. Die Wucht des Aufprallens wird in diesem Falle nur durch die Reibung des ausfließenden Schlickers an der Wandung des Trichterrohres gemildert.

Daß durch Zusatz von Wasserglaslösung zur Masse die Bildung von Gießflecken manchmal verhütet werden kann, ist richtig. Diese Tatsache ist auch von anderer Seite beobachtet worden, siehe Frage 9 in voriger Nummer. Aber man darf diese Beobachtung nicht zu sehr verallgemeinern, denn tatsächlich verhindert Wasserglas durchaus nicht immer die Bildung der Gießflecke. Ich habe selbst nie mit Schlicker gearbeitet, der mit Wasserglas versetzt war, aber Jacob, der sehr viel mit solchen Gießmassen arbeitete, hat bei ihnen häufig die Bildung von Gießflecken beobachtet. Ein sicheres Mittel zur Verhütung von Gießflecken ist Wasserglas demnach nicht, aber in vielen Fällen scheint es dazu geeignet zu sein, und ein Versuch ist jedenfalls zu empfehlen.

Aus der günstigen Wirkung des Wasserglases darf man aber nicht, wie Stein dies tut, folgern, daß die Soda die Gießflecke verursache. Ich sage in meiner Arbeit ausdrücklich, daß auch Massen, die ohne Sodazusatz gegossen werden, Gießflecke zeigen. Diese Behauptung stützt sich auf umfangreiche Beobachtungen im Betriebe und wird durch die Erfahrungen anderer Praktiker bestätigt (z. B. Keramische Rundschau 1913, Nr. 37, S. 384).

Worauf es zurückzuführen ist, daß Wasserglas häufig die Bildung der Gießflecke verhütet, dürfte schwer zu ermitteln sein. Vielleicht spielt die aus dem Natriumsilikat ausgeschiedene Kieselsäuregallerte dabei eine Rolle, indem sie die unplastischen Bestandteile einhüllt und deren Abprallen beim Auftreffen des Gießstrahles auf die Form teilweise verhindert, der von mir beschriebenen Entmischung also entgegenwirkt. Die Ausscheidung der Kieselsäure wird durch das Vorhandensein gewisser Salze in der Masse begünstigt, und dadurch würde es sich auch erklären, daß das Wasserglas in einem Falle die Gießflecke verhütet und im andern nicht.

Es liegt mir vollkommen fern, meine Erklärung für die Entstehung der Gießflecke als unumstößlich richtig hinzustellen, aber so lange sie nicht durch Tatsachen widerlegt wird, kann man sie m. E. als einen Versuch, die bisher rätselhafte Erscheinung der Gießflecke aufzuklären, gelten lassen.

Fabrikationsfehler in Ofenfabriken.

Von Willy Wiesenberg.

(Fortsetzung von S. 1.)

Bläseln des Begusses.

Bei mageren Tonen tritt das Bläseln häufig auf und äußert sich folgendermaßen. Gießt man die Glasur auf den mageren Scherben, so saugt dieser das Wasser von der Glasur auf und erweicht. Es bilden sich dann Knötchen, Bläschen usw. unter der Glasurschicht der Kacheln, und nach dem Brande hat die Kachel ein zum mindesten rauhes Aussehen. Das Bläseln des Begusses beim Rohglasieren tritt nur in Erscheinung, wenn der Arbeitston beim Auftragen des Begusses zu hart war. Ist der Arbeitston mehr als lederhart, so zieht er das Wasser des Begusses schnell ab, der Beguß wird dann dichter als bei ordnungsmäßigem Gange des Trocknens. Werden die Kacheln dann nach dem Trocknen glasiert, so saugt der Beguß und der darunter liegende Arbeitston das Wasser der Glasur auf. Da die Tonteilchen des Begusses aber enger aneinander liegen als die des Arbeitstones, werden sie sich nach Aufnahme des Wassers auch stärker ausdehnen. Der Beguß nimmt dann also eine größere Fläche ein und hebt sich deshalb in Form von hirse- bis erbsengroßen Bläschen vom Grundton ab. Das einzige Vorbeugemittel besteht darin, daß nicht zu hart begossen wird.

Bemerkt man beim Glasieren, daß der Beguß bläselt, so läßt man die Glasur absitzen und gießt über die Hälfte des im Glasurbrei enthaltenen Wassers ab. Inzwischen löst man das Eiweiß von 10 Eiern in 1 l Wasser von 25—30° C. auf und vermischt dieses mit der Glasur. Auf 50 kg Glasur rechnet man 5—8 Eier. Darauf gießt man wieder so viel Wasser zu, daß die Glasur gebrauchsfertig ist. Doch nicht immer hat man mit Eiweiß den gewünschten Erfolg. Ein Mittel, das wohl nie versagen wird, ist Rinderblut. Man läßt die Glasur absitzen, gießt alles überstehende Wasser ab und mischt die Glasur mit dem Rinderblut, das vorher durch ein Sieb von ungefähr 500 Maschen auf den qcm gegeben wurde. Ich habe schon mit vielen andern Mitteln Versuche angestellt, aber außer Eiweiß oder Blut hat jedes versagt. Mit den gebräuchlichen Mitteln wie Dextrin, Mehl, Milch, Glyzerin usw. ist in diesem Falle nichts zu erreichen. Die meisten Fabrikanten stehen dem Bläseln ratlos gegenüber und verwenden bläselnde Kacheln zu Hinterzeug. Man soll nur soviel Glasur mit frischem Blut vermischen, wie man zu dem bläselnden Kachelzeuge braucht, da das Arbeiten mit in Fäulnis übergegangenem Blut sehr unangenehm ist.

Bleikörner im Schmelzfluß.

Man wird schon öfter bemerkt haben, daß sich Bleikörner an der Sohle der Fritte befinden, dies ist ein Zeichen, daß reduzierend gebrannt oder der Glasur zu wenig Salpeter als Oxydationsmittel hinzugefügt wurde. Der Zug eines Schmelzofens muß scharf sein, denn man muß berechnen, daß außer den Rauchgasen auch Chlordämpfe entwickelt werden. Ist der Zug zu schwach oder der Schornstein zu klein, so wird reduzierend gebrannt, und es kann dann vorkommen, daß sich auf der Sohle des Fritteofens Körner und sogar große Fladen von metallischem Blei ausscheiden. Das ausgeschiedene Blei geht der Fritte verloren, oder es müßte geäschert und ihr als Mühlversatz zugesetzt werden. In der Regel wird die Eigenschaft der Schmelzglasur durch Reduktion so verändert, daß man selten eine gute Ware erzielen wird. Ist der Schornstein groß und der Zug scharf genug und es wird noch reduzierend gebrannt, so kann dies auch daran liegen, daß in der Glasur Salpeter als Oxydationsmittel fehlt oder nicht in genügender Menge zugesetzt ist. Nach meinen Erfahrungen sollte man nicht weniger als 2,5 v. H. Salpeter zusetzen, im Durchschnitt 3 v. H. Es muß aber der Kali- oder Natrongehalt des Salpeters in den Glasurversatz eingerechnet werden. Wird Kalisalpeter in größeren Mengen als 1,5 v. H. zugesetzt, so kann man auf 1 Gewichtsteil Kalisalpeter 1,5 Gewichtsteile Kochsalz weniger nehmen. Würde man also z. B. zu 100 Teilen Glasurversatz 2,5 Teile Salpeter hinzusetzen, so kann der Kochsalzgehalt um 1,5 Gewichtsteile verringert werden. Bei Zusatz von Natronsalpeter ist der Gehalt an Kochsalz in der Glasur nicht zu verändern. Kalisalpeter ist aber vorzuziehen, da er die Glasur leuchtender und glänzender macht.

Blinde Glasuren.

Farbige Majolikaglasuren, namentlich wenn sie mit viel Mangan, Kupfer oder Kobalt gefärbt sind, werden, wenn reduzierend gebrannt wird, blind. Die Oberfläche hat oft sogar einen metallischen Glanz. Besonders stark tritt dieser Fehler bei Verwendung von Kupferoxydul (Kupferasche) und Braunstein auf. Ist es nicht angängig, weniger von diesen Oxyden in die Glasur zu mischen, so müssen die Oxyde mit 2 Teilen Quarz auf der Mühle sehr fein gemahlen und dann scharf verglüht werden, mindestens 3 Segerkegel höher als der Glattbrand beträgt. Hauptsache ist, daß oxydierend gebrannt wird und der Brennofen und der Brennstoff trocken ist. Es ist auch zu untersuchen, ob der Ton nicht etwa Schwefelkies enthält. In diesem Falle wäre der Ton für die angeführten stark gefärbten Glasuren ebenso ungeeignet, als wenn mit schwefelkieshaltiger Kohle gebrannt wird. Ein großer Fehler ist es, wenn der Brennofen geschlossen wird, ehe das Klarfeuer abgebrannt ist. Meistens liegt noch eine ganze Menge Kohlen in der Feuerung und wirkt auf die Glasur reduzierend ein, wodurch sie blind wird. Die Annahme, die Ware könnte zu rasch abkühlen und Kühlrisse bekommen, ist meist nicht zutreffend. Vergleiche die Abschnitte: lüsterartige Flecken und matte Glasuren.

Brandrisse.

Ist die Ware vor dem Einlegen nicht genügend getrocknet und wird schnell vorgefeuert, so ist eine Vorbedingung zur Entstehung von Brandrissen erfüllt. Ferner können Brandrisse dadurch entstehen, daß der Ton fetter geworden ist oder die Magerungsmittel, Schamotte und Sand, zu feinkörnig sind. Wird der Ton so hoch gebrannt, daß er zu sintern beginnt, so zeigen sich hier und da ebenfalls Brandrisse, weil die meisten Kacheltone sich zum Sintern nicht eignen. Schmelzware hat bedeutend mehr unter Brandrissen zu leiden. Jedem Fachmanne wird bekannt sein, daß, wenn der Brand etwas scharf ausgefallen ist, das Schrühzeug verhältnismäßig weniger Brandrisse aufweist als das glasierte. Die Erklärung dafür ist folgende: Der geschrühte, glasierte Scherben gibt bei regelrechtem Brennen nur sehr wenig Kohlensäure ab und schwindet somit nicht mehr, weil die Temperatur des Ofens die des Schrühbrandes nicht viel übersteigt. Wird der Brand aber um 1—2

Segerkegel höher getrieben, so beginnt die Kohlensäureentwicklung, aus der im Ton enthaltenen Kreide im verstärkten Maße, und der Ton schwindet um so mehr, je mehr Kohlensäure entweicht. Die Kohlensäureentwicklung währt auch noch einige Zeit nach dem Ausbrennen, wenn die Glasur schon erstarrt ist; es entsteht dadurch eine große Spannung zwischen Glasur und Scherben; der Scherben wird zerrissen oder die Glasur muß abspringen. Da aber die für eine gewisse Temperatur eingestellte Glasur in höheren Temperaturen flüssiger wird, sich also mit dem porösen Scherben inniger verbinden kann, wird die Glasur nicht abfallen, sondern der Scherben zerreißen. Selbstverständlich begünstigt eine strengflüssige und stark aufgetragene Glasur das Reißen des Scherbens mehr als eine leichtflüssige und dünn aufgetragene. Bei einer sehr strengflüssigen Schmelzglasur habe ich beobachten können, daß bei einer Temperaturerhöhung von ungefähr 20° C. über den üblichen Brennpunkt 10 v. H. der Kacheln Brandrisse zeigten.

Durchscheinende Kanten.

Was bei bunten, durchsichtigen Ofenglasuren oft erwünscht ist, macht sich bei Schmelzglasuren unangenehm bemerkbar. Während die reliefartigen Muster der Majolikaöfen dadurch, daß die farbigen, durchsichtigen Glasuren in den Vertiefungen dicker liegen als auf den erhabenen Flächen, hübsche Farbwirkungen geben, die das Muster stärker hervortreten lassen, wird bei verzierter Schmelzware das Muster dadurch, daß die undurchsichtige Glasur die vertieften Stellen ausfüllt, zum Teil verdeckt. Glasiert man die Kachel dünner, so scheint der sich mehr oder weniger rot oder gelb brennende Ton an den scharfen Ecken und Kanten durch, und das Stück wird unansehnlich. Da das Auftragen von Glasur auf die Kanten mit dem Pinsel zu viel Zeit in Anspruch nehmen würde, werden die Kacheln gepudert. Dieses wird wie folgt ausgeführt: Ganz trockene, gepulverte Schmelzglasur (Abbürstel) wird in ein rundes Sieb von ungefähr 20 cm Durchmesser und 240 Maschen auf den qcm getan und auf die ziemlich dünn glasierte Kachel aufgesiebt, so lange die aufgetragene Glasur noch feucht ist. Hierbei ist darauf zu achten, daß die Glasur senkrecht auf den Formling fällt, daß man also das Sieb nicht wagerecht sondern senkrecht bewegt. Die Stärke der unteren Glasurschicht und der Puderschicht muß zusammen um ein Drittel mehr betragen als die Glasurstärke einer glatten glasierten Kachel. Die Menge der in das Sieb eingefüllten Glasur stellt man durch Ausprobieren fest, doch ist die Handhabung am bequemsten, wenn der Inhalt des Siebes eine gute Handvoll Glasur nicht übersteigt.

Durchschlagen der Glasurfarben.

Das Durchschlagen ist wohl immer auf Nässe, sei es auf feuchten Brennstoff, sei es auf den feuchten Ofen oder auf ungenügend getrockneten Einsatz zurückzuführen. Es werden sich wohl stets bei Kohlen, Holz, Torf und anderen Brennstoffen im Ofen mehr oder weniger Schwefel-, Chlor- und andere Dämpfe entwickeln, die von den auf den Einsatz niedergeschlagenen Wasserdämpfen aufgenommen werden und Säuren bilden. Diese Säuren wirken auf die Farben der Glasur lösend und bilden wasserlösliche Salze, die sich bei steigender Temperatur auf der Oberfläche des Scherbens ausscheiden und zersetzen. Hier ist in erster Linie der Ofen auf Feuchtigkeit zu untersuchen, dann ist mit trockenen Brennstoffen, bei Kohlen außerdem noch mit schwefelkiesfreier Kohle zu brennen und die Ware vor dem Brennen gut trocknen zu lassen.

Eierschalige Glasur.

Kalkhaltige Scherben, die roh glasiert werden, wirken durch die sich beim Brande entwickelnde Kohlensäure so ungünstig auf die Glasur ein, daß die Glasur porig oder eierschalig wird. Hauptsächlich kann man die Einwirkung der Gase auf die Glasur bemerken, wenn bei verhältnismäßig niedriger Temperatur gebrannt wird, so daß die Kohlensäureentwicklung bis zum Schlusse des Brandes andauert. Bei Schmelzware wird der Fehler oft beobachtet, wenn die Glasur nicht gut durchgeschmolzen war. Reduzierendes Feuern, besonders beim Vorfeuern ist oft die Ursache, daß die Glasur eierschalig wird. Wird im Anfang des Brandes mit rußender Flamme gebrannt, so setzen sich die Rußteilchen, unverbrannter Kohlenstoff, überall im Ofen ab, dringen auch in die Poren des Scherbens und der Glasur und lagern hier so lange, bis der Scherben und die Glasur in Glut kommen. Ehe aber die eingelagerten Kohleteilchen vollkommen verbrennen, erweicht die Glasur und ihre Poren schließen sich. Die eingeschlossenen Kohleteilchen werden dann erst bei höherer Temperatur, bei der die Glasur schon völlig im Fluß ist, verbrannt, und die sich nun bildenden Kohlensäuregase durchbrechen die Glasur in Form von Bläschen. Kommt ein Bläschen an die Oberfläche der Glasur, so platzt es und hinterläßt ein Grübchen oder einen kleinen, porenartigen Eindruck. Dauert die Gasentwicklung bis zum Schlusse des Brandes, so schließen sich die Poren oder Grübchen nicht, und die Glasur hat ein eierschaliges Aussehen. (Fortsetzung folgt.)

Sonderbare Arbeitsweisen in deutschen Töpfereien.

Die kleinen, handwerksmäßig betriebenen Arbeitsstätten halten bekanntlich teilweise sehr zähe am Althergebrachten fest, und man findet in ihnen zuweilen noch Arbeitsweisen, die den heutigen Keramiker recht eigenartig anmuten. So hat sich z. B. in den leider dem Untergange geweihten Tolkemiter Töpfereibetrieben bis in die neueste Zeit hinein eine Arbeitsweise erhalten, die ihrer Umständlichkeit und Unzweckmäßigkeit wegen Erwähnung, aber keine Nachahmung verdient.

Die einfache Bleiglasur wurde in einer Weise hergestellt, wie sie gesundheitsschädlicher nicht gedacht werden kann. Im Werkstattraume wurde auf einem offenen Herde Blei geschmolzen und unter Umkrücken durch die darüberstreichende Luft in Bleioxyd verwandelt. Von der so hergestellten Glätte wurden 70 Teile mit 30 Teilen feinkörnigem Sand gemischt, und die Glasur war fertig. Daß diese Selbstherstellung der Bleiglätte billiger kam als der Bezug des fertigen Erzeugnisses, erscheint recht zweifelhaft; gesundheitlich war sie jedenfalls geradezu verwerflich. Da Abzugsvorrichtungen für die in reichem Maße bei dem Äschern entwickelten Bleidämpfe fehlten, erfüllten diese nicht nur den Arbeitsraum, sondern sie verbreiteten sich auch in die anschließenden Wohnräume. Welche Folgen dies für die Gesundheitsverhältnisse in den Töpferfamilien haben mußte, kann man sich leicht vorstellen.

Wie die Tolkemiter Töpfer darauf verfallen sind, ihre Glasur auf diese umständliche Weise herzustellen, dürfte schwer festzustellen sein, vielleicht hat dabei das Äschern von Blei und Zinn bei der Herstellung von Schmelzglasur als Vorbild gedient.

Noch umständlicher und unzweckmäßiger als die Herstellung der Glasur war die Art, wie sie auf den Scherben aufgetragen wurde. Die lufttrockenen, mit Schlickermalerei versehenen Gefäße wurden zuerst in einen dünnen Kleister von Roggenmehl getaucht, und auf diesen schleimigen Überzug wurde die trockene Glasur aufgesiebt. Daß auch dieses umständliche Verfahren reichliche Veranlassung zu Bleivergiftungen bot, ist klar. Man sieht, daß die Tolkemiter Töpfer ihre und ihrer Angehörigen Gesundheit einer Arbeitsweise zuliebe opferten, die ihnen den Wettbewerb mit zweckmäßiger arbeitenden Fachgenossen ganz unnötig erschwerte. Noch mehr wurde ihnen der Kampf ums Dasein aber dadurch erschwert, daß auch die stets von mehreren Töpfern gemeinsam benutzten Öfen jede gleichmäßige Feuerführung ausschlossen, so daß der Fabrikationsausfall eine beträchtliche Höhe erreichte.

Um die Wiederbelebung des Tolkemiter Töpfergewerbes durch Einführung zweckmäßigerer Arbeitsweisen hat sich die Verwaltung Cadinen in anerkennenswerter Weise bemüht. Auf Veranlassung des preußischen Handelsministeriums hat der Direktor der Kgl. keramischen Fachschule in Bunzlau, Gewerbeschulrat Dr. Pukall die Töpfereien verschiedentlich besucht. U. a. wurde aus Staatsmitteln ein zuverlässig arbeitender Kasseler Ofen gebaut, während der Betriebsleiter der Kgl. Majolikawerkstätten Cadinen, A. Röhrig, neue Arbeitsweisen ausarbeitete und selbst die ersten Brände leitete. Der Ton wurde durch Zugabe von Ziegelmehl gemagert, so daß er einen schönen, gleichmäßig roten Scherben lieferte. Anstatt des Malhorns wurde ein Gummiball mit eingesetzter Federpose für die Schlickermalerei verwendet, und auch die Zusammensetzung der Begüsse wurde in zweckentsprechender Weise geändert. Die Ware wurde zunächst an den schwachen Stellen des Ofens geschrüht und durch Eintauchen mit einer gefritteten Glasur überzogen. Durch Brennen in Kapseln wurde der Einsatz vor Flugasche geschützt. Als Brennstoff wird auch heute noch nur Holz verwendet, gebrannt wird bei Segerkegel 010.

Durch diese Verbesserungen sind alle Vorbedingungen für ein Gedeihen des Töpferhandwerks gegeben, und es ist deshalb lebhaft zu bedauern, daß es trotz der eifrigen Bemühungen nicht gelungen ist, die alte bodenständige Tolkemiter Bauerntöpferei am Leben zu erhalten.

Der brasilianische Zolltarifentwurf.

Der vor kurzem fertiggestellte Entwurf eines neuen brasilianischen Zolltarifs sieht u. a. die nachstehende Zollbelastung und Tarasätze vor, wobei zu Vergleichszwecken auch die bisherigen Zoll- und Tarasätze beigegeben sind.

Neue Tarif-Nr.	Art der Waren	Maßstab	Zollsatz (in Reis) vorgeschlagener	Zollsatz (in Reis) bisheriger	Tarasatz vorgeschlagener	Tarasatz bisheriger
609	Formton und Formsand	1 kg	10	10	in Fässern, Kisten oder Körben und dergl. 25 v. H., in anderen Umschließungen brutto	in Fässern oder Kisten 5 v. H.
610	Töpferton (barro), roh, jeder Art	„	10	10		
611	Waren aus Ton (barro):					
	Nicht besonders aufgeführte Geräte und Gegenstände, ohne Unterschied der Form oder Herstellung zu irgendwelchem Gebrauch, einfach, glasiert oder emailliert	„	800	800		i. Fässern 30 v. H. in Kisten 25 v. H. in Körben u. dgl. 20 v. H.
	Becken oder Durchlässe für Küchen, Waschbecken, Nachtgeschirr, Wasserklosetts, Becken, Durchlässe, Abläufe und Syphons in Kastenform und andere ähnliche sanitäre Gegenstände, aus nicht porösem Steinzeug (grès), einfach glasiert oder emailliert	„	150	150	in Fässern, Kisten, Körben u. dgl. 25 v. H.; in anderen Umschließungen brutto	
	Krüge und ähnliche Gefäße aus nicht porösem Steinzeug, einfach glasiert oder emailliert	„	80	80		in Fässern oder Kisten 8 v. H.
	Röhren, gerade und gebogen und von jeder anderen Form, für alle Zwecke	„	100	100		
	Flaschen oder Gefäße aus Ton für Batterien, Isolatoren und alle sonstigen Gegenstände mit oder ohne Kupferteile, zu elektrischen Installationen	„	200	200		
	Figuren, Büsten, Statuen, Vasen und andere Gegenstände:					in Fässern 30 v. H.; in Kisten 25 v. H.; in Körben 20 v. H.; in Kisten oder Schachteln aus Pappe, Holz oder ähnlichen Umschließungen: brutto
	Zu Tafelaufsätzen und zu häuslichen Schmuckzwecken	„	1500	3500		
	Zur Aufstellung in Gärten u. dergl.	„	1500	800		
	Schmuckziegel (lambrequins), Ornamente und andere nicht besonders aufgeführte Gegenstände für Dächer, Kamine und Wände	„	170	170		
	Modelle und ähnliche Arbeiten zum Gebrauch in den Künsten	„	60	60		
	Nicht besonders aufgeführte Stücke jeder Form zum Bau von Häusern und Magazinen	„	40	40		
	Gegenstände aus feuerfestem Ton, nicht besonders aufgeführt, von jeder Form oder Herstellung, verwendbar zur Errichtung von Öfen und großen Flammöfen, zum Schmelzen von Metallen, Sand und anderen Mineralien	v. Wert	15 v. H.	15 v. H.	—	—
	Fliesen: Aus Ton, einfach, Marseiller Art	1 qm	850	8500	—	—
	Glasiert	„	2000	2000	—	—
	Gebrannt, aus nicht porösem Steinzeug (grès), glatt oder mit Mosaik	„	5000	5000	—	—
	Ziegel für Schmelzöfen oder feuerfeste	1000 St.	4000	48000	—	—
	Ziegel zum Putzen von Messern	1 kg	60	60	wie Nr. 609	in Fässern oder Kisten 5 v. H.
	Filtriergefäße, System Pasteur und andere	—	frei	frei	—	—
	Anmerkung 83. Feuerfeste Ziegel, deren beide größte Abmessungen 0,25 . 0,13 m überschreiten, sind mit 15 v. H. vom Werte (bisher: durchweg mit 64 000 Reis für 1000 Stück) zollpflichtig. Metallarmaturen sowie Kautschukteile und Gefäße aus Porzellan oder Glas, welche zusammen mit den Filtern eingehen, werden je nach ihrer Beschaffenheit besonders verzollt; Tongefäße mit Filtern aus Sand oder Holzkohle zahlen den Zoll wie nicht besonders aufgeführte Geräte jeder Form und Art.					
612	Armenischer Bolus: Ordinärer oder gemeiner	1 kg	200	200	in Fässern oder Kisten 5 v. H., sonst brutto	in Fässern oder Kisten 5 v. H.
	Für Vergolder	„	500	500		
616	Schmirgel:					
	Zum Schleifen von Sägen und Putzen der Messer a) in Stein- oder Ziegelform	1 kg	300	300	in Kisten oder Schachteln aus Pappe oder ähnlichen Umschließungen: brutto	wie der Vorschlag
	b) in Pulver- oder Sandform	„	500	500		
	Schleifsteine für Maschinen	„	300	300		
	Nicht besonders aufgeführte Waren	„	500	300		
	Anmerkung 84. Mit Maschinen zusammen eingehende Schleifsteine zahlen den Zoll für sich besonders.					
619	Gips:					
	Stein oder natürlicher schwefelsaurer Kalk (Selenit)	1 kg	20	20	in Fässern oder Kisten 10 v. H.; Blechbüchsen, Säcken oder Kisten oder Schachteln aus Pappe oder ähnlichen Umschließungen: brutto	in Blechbüchsen 5 v. H., sonst wie Antrag
	Pulverisierter oder gebrannter (Pariser Stuck)	„	60	60		
	Waren daraus:					
	Modelle und ähnliche Arbeiten zum Gebrauch in den Künsten	„	200	200		
	Guß- und Rohrornamente für Bauten	„	1000	2000		
	Nicht besonders aufgeführte	„	2000	2000		
620	Kreide:					
	In Stücken	„	30	30	wie Nr. 619	wie Nr. 619
	Pulverisiert oder präpariert	„	60	60		
	Präpariert für Schneider, zu Billardstöcken und zu anderem Gebrauch	„	900	900		

Neue Tarif-Nr.	Art der Waren	Maßstab	Zollsatz (in Reis) vorgeschlagener	Zollsatz (in Reis) bisheriger	Tarasatz vorgeschlagener	Tarasatz bisheriger
629	Wasserblei, Graphit oder schwarzes Bleierz, fest oder pulverisiert	1 kg	200	200	in Fässern oder Kisten 5 v. H., in Säcken oder anderen Umschließungen: brutto	in Fässern oder Kisten 5 v. H., in Säcken brutto
630	Flußspat, Feldspat, Quarz, Kiesel	„	30	30 / 15		
632	Erden:					
	Infusorienerde	„	100	100	wie Nr. 616	wie der Vorschlag
	Kaolin oder Porzellanerde	„	100	100		
	Nicht besonders aufgeführte, roh oder präpariert	v. Wert	15 v. H.	15 v. H.	—	—
634	Porzellan (louça):					
	Armbänder, Ohrgehänge, Busennadeln, Schmucksachen und andere ähnliche Gegenstände	1 kg	10000	12000	wie Nr. 616	wie Nr. 616
635	Geräte und Geschirr ohne Unterschied der Form und Fabrikation, nicht besonders aufgeführt:					
	Aus Porzellan Nr. 1	„	200	200 bzw. 250	in Fässern, Kisten, Körben oder Flechtwerk 10 v. H., in Kisten oder Schachteln aus Pappe od. ähnlichen Umschließungen: brutto	in Fässern 35 v. H., in Kisten 30 v. H. in Körben und dergl. 25 v. H.
	„ „ „ 2	„	300	300		
	„ „ „ 3	„	600	600		
	„ „ „ 4	„	1300	1200 / 2000		
	Anmerkung 87. Über die Klassifikation des Porzellans Nr. 1, 2, 3 und 4 siehe die Anmerkung am Schlusse dieser Klasse.					
636	Holländische Fliesen (azulejos) oder Platten	1 qm	2000	2000	—	—
637	Knöpfe	1 kg	1300	1300	wie Nr. 616	wie Nr. 616
638	Grabkränze und andere Verzierungen für Gräber	„	5000	5000		
639	Behälter zu elektrischen Batterien, Isolatoren und Knaufe für elektrische Klingeln und sonstige Porzellanstücke irgendwelcher Art mit oder ohne Kupferzubehör für elektrische Installationen	„	200	200	wie Nr. 616	netto
	Anmerkung 88. Eisen-Stützen oder -Halter, welche zusammen mit den Isolatoren eingehen, mit diesen aber nicht fest verbunden sind, werden für sich besonders verzollt. Eisen- und Holzschrauben werden ebenfalls verzollt.					
640	Vasen und Töpfe zu Blumen, Flaschen zu Essenzen, Figuren, Bilder, Medaillons, Statuen und andere zur Verzierung für Tafelaufsätze oder für Gartenzwecke dienende Gegenstände:					
	Aus Porzellan Nr. 1 und 2	1 kg	1500	500 / 2500	in Fässern, Kisten, Körben u. dgl. 40 v. H., in Kisten oder Schachteln aus Pappe oder ähnlichen Umschließungen: brutto	in Fässern 45 v. H., in Kisten 40 v. H., in Körben und dergl. 30 v. H.
	„ „ „ 3 „ 4	„	3000	2400 / 4000		
	Anmerkung 89. In diesem Zollsatz sind die Untersätze, Glocken, Blumen und Sockel, die zu den Blumenvasen und Töpfen gehören, nicht miteinbegriffen; sie sind besonders zu verzollen.					
987	Formen, Filter und Kristallisatoren zur Zuckerraffination	„	150	8 v. H. v. Wert	in Fässern und Kisten 10 v. H., sonst brutto	—
900	Künstliche Augen aus Porzellan oder Glas	1 Stck.	500	500	—	—
973	Schmelztiegel aus Ton oder Graphit	1 kg	100	100	in Fässern und Kisten 15 v. H., in Kisten aus Pappe: brutto	in Fässern 20 v. H., in Kisten 10 v. H., in Kisten aus Pappe brutto
	Desgleichen aus Steinzeug oder Porzellan	„	1500	1500		
1052	Rosenkränze mit Kügelchen aus Porzellan, Glas, Holz und dergl.	„	2000	2000	wie Nr. 616	wie Nr. 616

Anmerkungen: Es soll gelten als:

Porzellan (louça) Nr. 1: Steingut, weiß und Granitware.

„ „ 2: Steingut oder Granitware mit farbigen Friesen, Streifen oder Rändern; desgl. bemalt oder bedruckt; desgl. kupferfarbig und desgl. emailliert; schwarze Ware aller Art; japanisches Steingut und dergl.; Steingut oder Granitware aller Art mit beliebiger Vergoldung.

„ „ 3: Porzellan, weiß.

„ „ 4: Porzellan, weiß, mit beliebiger Vergoldung; desgl. bemalt, bedruckt oder emailliert, mit beliebiger Vergoldung; Biskuit-Porzellan.

Wenn Ton- oder Glaswaren verschiedener Art in ein und derselben Umschließung eingehen und die Interessenten die Ermittelung des Reingewichts für jede Warengattung ablehnen, soll Verzollung für alle Waren nach dem höchsten Tarifsatz erfolgen.

Wie vorstehende Zusammenstellung ersehen läßt, handelt es sich bei den in Betracht kommenden Tarifänderungen zumeist um Ermäßigungen der Zollbelastung. Weitere Vergünstigungen für den Einfuhrhandel bedeuten die Bestimmungen des Tarifgesetzentwurfs, daß die Berechnung des Wertzolles unter Zugrundelegung eines Wechselkurses von 16 Pence (bisher 12 Pence) für 1000 Reis erfolgen und der Zollbetrag zu 40 v. H. in Gold und zu 60 v. H. in Papier — bisher zu 50 v. H. in Gold — durchweg zur Erhebung gelangen soll.

Die englische Kunstkeramik auf den internationalen Ausstellungen.

Der Connoisseur druckt aus dem amtlichen Bericht des Ausschusses für die internationalen Ausstellungen in Brüssel, Rom und Turin denjenigen Teil in einem Auszuge ab, in welchem Th. C. Moore sich über die englische Tonwaren- und Porzellan-Industrie äußert. Nach den Darlegungen dieses Berichtes befindet die englische Kunstkeramik sich in einer mehr als traurigen Verfassung und hat anscheinend den denkbar äußersten Tiefstand erreicht. Ob die vom Berichterstatter gegebenen Anregungen ausführbar und dazu angetan sind, zu dem erstrebten Ziele einer Hebung der englischen Kunsttöpferei zu führen, ist wohl nur von einem ganz genauen Kenner der einschlägigen englischen Verhältnisse zutreffend zu beurteilen. Der Connoisseur empfiehlt den Fabrikanten das Studium der „lichtvollen und sehr vernunftgemäßen" Ausführungen und rät der Regierung, sich die gegebenen Anregungen zu Herzen zu nehmen. Die abgedruckten Stellen des beachtenswerten Armutszeugnisses lauten:

Englische Tonware steht, was vollendete Ausführung, Dauerhaftigkeit und Dekoration betrifft, auf dem Weltmarkte an erster Stelle. Diesen Platz wird sie wahrscheinlich imstande sein zu behaupten, weil die gewöhnliche Handelsware zu Preisen auf den Markt gelangt, die nur sehr wenig höher sind als die weit untergeordneteren Artikel, die andere Länder im Wettbewerb mit ihr in den Handel bringen.

Weniger rosig sind die Aussichten da, wo künstlerische Gesichtspunkte in Betracht kommen. Englische Zeichner beschäftigen sich — von einigen bemerkenswerten Ausnahmen abgesehen — allzuviel mit Wiedergaben und Nachahmungen vorhandener Gegenstände, als daß sie aus Eigenem künstlerische Arbeiten schaffen könnten, so daß die persönliche Note aus der englischen Kunsttöpferei fast verschwunden ist. Der Berichterstatter schreibt dies hauptsächlich einem Abflauen des Handelsgeistes und der allgemeinen Einführung von Maschinen zu, die, wenngleich sie den Handwerker nicht völlig abgesetzt, so doch den Lehrling ausgeschaltet haben. Was wir erwägen müssen ist, ob das Lehrlingswesen durch den Unterricht in den technischen Schulen vollwertig zu ersetzen ist.

Unsere festländischen Mitbewerber haben mit denselben handwerklichen und kaufmännischen Aufgaben zu tun wie wir, allein, auf dem Festlande ist der technische Lehrer ein Mann der Praxis und kein Theoretiker. Er hat sein Handwerk in einem keramischen Betriebe gelernt und ist durch dessen Ausübung zu Ansehen gelangt, wohingegen in England der Lehrer sehr häufig ein Künstler ohne jede praktische Kenntnis technischer Fähigkeiten ist. Hieraus ergibt sich, daß, während der künstlerische Unterricht innerhalb gewisser, genau gesteckter Grenzen erfolgreich ist, dennoch seine Früchte — wie die Mehrzahl der in den Ausstellungen vorgeführten Gegenstände es beweist — für die Notwendigkeit einer engeren Verbindung zwischen der entwerfenden und ausführenden Hand sprechen.

Unter den von englischen Fabrikanten in Brüssel und Turin ausgestellten feineren Vertretern keramischer Erzeugnisse fiel der Mangel einer dem Gegenstande angepaßten oder irgendwie schöpferischen Verzierung auf. Eine Ausnahme bildeten die erlesenen „flambés" und vortreffliche Glasuren, die unzweifelhaft ein besonderes Verdienst Englands bedeuteten, und die die Aufmerksamkeit von Kennern und die Bewunderung aller Beschauer erregten. Die Tatsache, daß keinerlei sonstige bahnbrechende Beispiele britischer Keramik vorhanden waren, und nur wenige, die den Beauftragten von Museen oder wählerischen und begüterten Sammlern von Kunstgegenständen begehrenswert erschienen, ist offenbar nicht in einem augenblicklichen Mangel an Aufnahmefähigkeit für englische Erzeugnisse begründet. Wenn die zur Ausführung der besten Arbeiten befähigten Künstler und Handwerker, die über die verschiedenen Betriebe zerstreut und durch den Zwang der Verhältnisse in der Hauptsache mit der Herstellung reiner Handelsware beschäftigt sind, zusammengebracht oder beauftragt werden könnten (sagen wir vom Staate), Proben ihrer Arbeiten für eine internationale Ausstellung zu liefern, an der die Regierung selbst beteiligt ist, so wäre dies ein Mittel, um zu zeigen, was der britische Keramiker vermag. Es sind nicht sowohl die Unkosten oder die Schwierigkeit, einen Markt dafür zu finden, die die Fabrikanten von der Herstellung von Schaustücken abschrecken, als vielmehr die Ablenkung von den gewohnheitsmäßigen Arbeitsweisen, mit dem sich daraus ergebenden Zeitverlust. Es würde für die Regierung leicht sein, auf Grund der Berichte ihrer Kommissare und Preisrichter gewisse Firmen auszuwählen, sie in bescheidenem Umfange zu unterstützen oder sie zu beauftragen, Ausstellungsstücke oder Tafelgerät zu fabrizieren (wie dies in Sèvres und in anderen historischen Fabriken geschieht) und nicht als Privatfirma oder als Vereinigung von solchen auszustellen, sondern von Staats wegen zu Nutz und Frommen der nationalen Industrie. Das wäre ein wohlfeiles und möglicherweise sogar ein einträgliches Mittel, die keramische Industrie in bestem Lichte darzustellen, und unter solchen Umständen würde Großbritannien sich im Wettbewerb mit der übrigen Welt behaupten. S. L.

Patente.

Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittelung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder aufführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbüro für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.

Anmeldungen.

32a. B. 66 506. Verfahren zum Schmelzen von Quarz oder ähnlich schwer schmelzbarer Oxyden, Wilhelm Boehm, Berlin, Gitschinerstr. 106. 1. 3. 12.

32a. K. 54 921. Flaschenblasemaschine. Fa. Fr. Wilhelm Kutzscher, Deuben b. Dresden. 13. 5. 13.

48c. V. 11 018. Verfahren zur Herstellung von Eisenemaillen. Vereinigte chemische Fabriken Landau, Kreidl, Heller & Co., Wien. 9. 8. 12.

Zurücknahme einer Anmeldung.

32a. B. 68 253. Verfahren zur Erzeugung viereckiger Glasgefäße unter Absprengen der Blasekappe. 15. 9. 13.

Nichtigkeitserklärung.

Das Hermann W. Engel in Hamburg gehörige Patent 260 589 Kl. 67a, betreffend „Verfahren zur Herstellung von lichtdurchlässigen, für Beleuchtungszwecke geeigneten Marmorplatten", ist durch rechtskräftige Entscheidung des Kaiserlichen Patentamts vom 9. 10. 1913 für nichtig erklärt.

Erteilungen.

35b. 269 168. Selbsttätig wirkende Zange; Zus. z. Pat. 255 829. Aktien-Gesellschaft der Spiegel-Manufacturen und chemischen Fabriken von St. Gobain, Chauny & Cirey, Zweigniederlassung Stolberg, Stolberg, Rhld. 18. 5. 13. A. 23 993.

42i. 269 173. Thermometer mit einer von einem Umhüllungsrohr eingeschlossenen Skala. Curt Hörnig, Fritz Hörnig, Stadtilm i. Thür., und Otto Rosenstock, Cassel-Wilhelmshöhe. 19. 6. 13. H. 62 781.

42l. 269 048. Reagensglas. Arno Göbel, Köhra b. Belgershain i. S. 27. 7. 13. G. 39 590.

77f. 269 145. Schlafaugen für Puppenköpfe. Joseph Alexander Manning, Pawtucket, V. St. A. 27. 2. 13. M. 50 600. Priorität aus der Anmeldung in den Vereinigten Staaten von Amerika vom 20. 4. 12 anerkannt.

80c. 269 190. Schamottestein für die Ausmauerung von Drehöfen mit Aussparungen zur Erzielung von Luftkanälen. Dr. Wilhelm North, Thale a. Harz. 22. 10. 12. N. 13 735.

Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

Fragen.

Frage 11. Einsetzen von Kacheln in den Ofen. Wir setzen unsere glasierten Kacheln zum Brennen in einen gewöhnlichen Langofen mit Rückwärtsfeuerung. Die Kacheln werden stehend eingesetzt und mit kleinen Tonwulsten auf den Setzplatten befestigt. Diese Setzweise ist nicht zweckmäßig; sie erfordert sehr genaues Arbeiten und viel Zeit. Gibt es ein einfacheres Mittel zur Befestigung der Kacheln?

Frage 12. Glasieren von Kacheln. Gibt es ein einfacheres mechanisches Verfahren zum Glasieren der Kacheln als das Begießen? Bei dieser Arbeitsweise ist man zu sehr von dem Glasierer abhängig.

Frage 13. Engobieren von Kacheln. Wir engobieren rohe Kacheln. Dies hat aber verschiedene Übelstände; vor allen Dingen kann man die engobierten Kacheln nicht mehr ausbessern. Kann man nicht geschrühte Kacheln engobieren und dann gleich glasieren? Wie ist eine solche Engobe und dazu passende Glasur, die sich auch färben läßt, für rotbrennenden sandhaltigen Ton für Segerkegel 010a zusammenzusetzen?

Frage 14. Muffel für Glasmalerei. Als Böhme bin ich gewöhnt, nur mit böhmischen runden Tonmuffeln zu brennen. Auch das Geschäft, in dem ich jetzt arbeite, hatte bisher solche Muffeln. Weil aber der Ofen schadhaft ist, so daß ein Umbau in Aussicht genommen werden mußte, ließ sich die Firma überreden, viereckige Muffeln mit starken Wänden zu bestellen. Die größere dieser Muffeln hat folgende Innenmaße: Länge 96 cm, Breite 70 cm, Höhe 78 cm. Ich befürchte, daß so große Muffeln sich zum Einbrennen von Glasmalerei nicht eignen und bitte um Auskunft darüber, wie lange ungefähr Glas gebrannt werden muß und wie sich die Hitze innen verteilt. Auch fürchte ich, daß für Glas solche Muffeln verhältnismäßig viel Feuerungsmaterial erfordern.

Frage 15. Verziehen gußeiserner Kochgeschirre. In meinem Betriebe hat sich in letzter Zeit der Übelstand bemerkbar gemacht, daß bei gleicher Behandlung beim Grund- und Deckemaileinbrennen sich die gußeisernen Kochgeschirre sehr leicht verziehen und daher zum Teil sehr schief aus der Muffel kommen. Der Grund wird bei 790 bis 815° eingebrannt, bei Deckemail geht die Muffel nicht so heiß, und doch kommt das Verziehen dann nochmals vor. Ich habe Töpfe bei 700° aus der Muffel genommen, bei denen der Grund noch nicht fest eingebrannt war, wohingegen die Töpfe auch schon verzogen waren. Bemerken möchte ich, daß die rohen Töpfe mitunter sehr ungleichmäßig stark im Guß sind. Ich habe Töpfe gefunden, welche an einer Stelle 1,5 mm, an einer andern aber das Doppelte und noch mehr stark sind. Dazu kommt noch, daß an den schwachen Stellen der Guß glashart ist.

Frage 16. Porzellanemaillierte gußeiserne Badewannen. Ist es möglich, durch Naßauftrag mit einem Deckauftrag und einem Brand porzellanartige gußeiserne Badewannen usw. zu liefern?

Antworten.

Zu Frage 1. Fabrikationsausfall bei Porzellan. Die Gefahrenzonen, welche das Porzellangeschirr auf seinem Wege vom Arbei-

ter (Dreherei-Ablieferung) bis zum Lager zu durchlaufen hat, kann man wie folgt im einzelnen begrenzen: Rohrbruch nach der Ablieferung und beim Einfüllen, Glühbruch im Ofen (Risse usw.), beim Ausnehmen, Abstauben und bei der Beförderung nach der Glasurstube, Glasurbruch in der Wanne, beim Putzen und bei der Beförderung zum Glattofen, Ofenbruch durch Brennfehler, Reißen, Niedergehen usw., Glattbruch beim Ausnehmen, Sortieren, Schleifen und beim Transport. Fast ganz vermeiden läßt sich bei scharfer Kontrolle der Rohbruch, wenn man seine häufigsten Ursachen abstellt. Jedenfalls darf er durchschnittlich 1 v. H. der Ablieferung keinesfalls erreichen. Der Glühbruch im Ofen sowohl wie beim Füllen, Ausnehmen, Abstauben und bei der Beförderung läßt sich, da unzählige Umstände diese Verluste begünstigen, nicht ganz vermeiden und muß in eine sorgfältige Gestehungskostenkalkulation auch bei bester Betriebsführung mit mindestens 4 v. H. für halbstarke Tassen und 5 v. H. für Hohlgeschirre mittlerer Größe eingesetzt werden. Der Glasurbruch muß sich dem Rohbruch gleich halten, darf also 1 v. H. der ursprünglichen Ablieferung nicht erreichen. Dasselbe gilt vom reinen Ofenbruch. Sehr verschiedene Ergebnisse wird man aber beim eigentlichen Glattbruch, dem schmerzlichsten Verlustposten des Betriebes, in den Kreis der Berechnungen ziehen müssen. Hier eine Durchschnittsregel aufstellen zu wollen, hieße seine Erfahrungen weit überschätzen. Fast jeder einzelne Artikel wird hier andere Ziffern aufweisen, da Scherbenstärke, formale Gestaltung, die näheren Umstände beim Ausnehmen des Ofens und hundert andere Vorkommnisse mitsprechen. Nirgend so viel wie hier muß deshalb fortgesetzte Überwachung platzgreifen, um den denkbar geringsten Ausfall zu erreichen. Wenn man nun unter Glattbruch direkte Scherben versteht, also ausgeflickte und ausgestoßene Stücke nicht mitzählen, so muß das Bestreben darauf gerichtet sein, für halbstarke Tassen gewöhnlicher Form möglichst unter 3 v. H. zu bleiben und bei Hohlgeschirren in den kleineren Nummern nicht mehr, bei größeren Stücken aber noch weniger festzustellen. In die Kalkulation setzt man vorsichtigerweise wohl 5—6 v. H. ein.

Zu Frage 2. Muffelofen für Probebrände. Es kommt ganz darauf an, wie groß die Gegenstände sind, die in dem Muffelofen in Probebränden gebrannt werden sollen. Für ganz kleine Gegenstände verwendet man kleine Probemuffeln mit Gasfeuerung oder Petroleumgebläsefeuerung. Für größere Gegenstände sind für die angegebene Temperatur bis 1000°, also Segerkegel 05a, die Scharffeuermuffeln die besten Probeöfen; ihre Größe aber richtet sich ganz nach der Größe der Artikel, die man probeweise brennen will, und so lange man die nicht kennt, können über Branndauer und Brennkosten keine Angaben von Wert gemacht werden.

Zweite Antwort. Als Muffelofen für Probebrände hat sich der durch Gebrauchsmuster geschützte Muffelofen mit überschlagender Flamme von H. T. Padelt, Leipzig-Schl. gut bewährt. Der Ofen erreicht z. B. mit einer Muffelgröße von 52×40×36 cm in 1½ Stunden mit 50 kg Briketts Segerkegel 05, in 3 Stunden Segerkegel 7—9. Ein großer Vorzug dieses Versuchsofens ist der, daß er ohne wesentliche Arbeit auch als Versuchsofen für freies Feuer oder Kapselbrand (überschlagende Flamme) benutzt und auch beliebig groß gebaut werden kann. Bis zur Größe 100×60×75 cm wird der Ofen auch transportabel geliefert. Näheres erfahren Sie direkt bei der Firma H. T. Padelt, Leipzig-Schl.

Dritte Antwort. Als Muffelprobierofen kann jeder Muffelofen verwendet werden, wenn er so eingerichtet ist, daß man darin bei oxydierendem, reduzierendem und neutralem Feuer brennen kann. Ein beliebter Probierofen ist der transportable Muffelofen „Blitz", in dem die Temperatur bis zur Porzellanhitze getrieben werden kann und der die vorgenannten Eigenschaften hat. Außerdem ist man in der Lage, in diesem Ofen die Proben mit dem gleichen Brennstoff brennen zu können, mit dem sie später im großen Ofen gebrannt werden sollen, und dies ist beim Probieren sehr wichtig, weil sich das Aussehen der Massen und Glasuren oft ändert, wenn der Brennstoff geändert wird. Im Blitzofen wird die Temperatur von 900 bis 1000° in 1 bis 2½ Stunden erzielt, je nach dem Brennstoff und der Zusammensetzung der Flamme. Man kann aber in der Regel zwei bis viermal an einem Tage Proben brennen. Die Brennstoffkosten sind gering. Der Blitzofen wird so gebaut, daß man während des Brennbetriebes die Warenproben bei den verschiedensten Temperaturen bequem ziehen kann. Den beschriebenen Ofen liefert Paul A. F. Schulze, Dresden-A. 28.

Zu Frage 3. Wandplattenmasse und Glasur. Fragesteller hätte angeben sollen, welche Tone ihm zur Verfügung stehen oder welche von ihm am bequemsten und billigsten bezogen werden können, da die Fabrikation von Wandplatten nicht an bestimmte Tone und sonstige Rohstoffe gebunden ist, vielmehr alle zur Steingutfabrikation brauchbaren Rohstoffe auch für Platten verwendet werden können. Hergestellt werden Wandplatten am besten durch Trockenpressung mit hydraulischen oder Spindelpressen. Welche von beiden man verwenden will, richtet sich teils nach den Massematerialien, die man benutzen will, teils nach der Art der aus diesen zusammengesetzten Massen, dann aber auch nach den Geldmitteln, die zur Fabrikationseinrichtung zur Verfügung stehen. Die Einrichtung mit hydraulischen Pressen wird teuerer als diejenige mit Spindelpressen, zweifellos ist aber eine hydraulisch gepreßte Platte dichter und auch sonst besser in der Ausführung, als eine von einer Spindelpresse gepreßte.

Masse A:
24 brauner Löthainer Ton
36 Zettlitzer Kaolin
32 Hohenbockaer Sand
8 Feldspat
Rohbrand: Segerkegel 8.

Glasur A:
Fritte.
231 Hohenbockaer Sand
36 Borax
153 Mennige
111 Kalkspat

Mühlenversatz.
462 Fritte
97 Zettlitzer Kaolin
75 norwegischer Feldspat
Glattbrand: Segerkegel 3.

Masse B:
40 Ton von Lischwitz
15 Zettlitzer Kaolin
35 Hohenbockaer Sand
10 Feldspat
Rohbrand: Segerkegel 7.

Glasur B:
Fritte.
196 Hohenbockaer Sand
22 Feldspat
144 Mennige
76 Borax
64 Kreide

Mühlenversatz.
435 Fritte
100 norweg. Feldspat
158 Zettlitzer Kaolin
Glattbrand: Segerkegel 2—3.

Masse C:
55 grauer Löthainer Ton
20 Hohburger Kaolin
20 Hohenbockaer Sand
5 Feldspat
Rohbrand: Segerkegel 9.

Glasur C:
Fritte.
55 Quarzsand
44 Borax
16 Feldspat
16 Kreide
25 Mennige
7 Borsäure

Mühlenversatz.
17,9 Fritte
15 Feldspat
25 Hohburger Kaolin
2,5 Zinnoxyd
Glattbrand: Segerkegel 1.

Masse D:
24 Löthainer Ton
32 Börtewitzer Kaolin
30 Quarzsand
14 norweg. Feldspat
Rohbrand: Segerkegel 6.

Glasur D:
Fritte.
311 Quarzsand
144 Feldspat
198 Borax
295 Mennige
52 Kreide

Mühlenversatz.
1000 Fritte
151 Kreide
151 Quarzsand
151 Börtewitzer Kaolin
181 Feldspat
Glattbrand: Segerkegel 1.

Masse E:
40 Ton von Lischwitz
24 Pilsener Kaolin
24 Quarzsand
12 Feldspat
Rohbrand: Segerkegel 7.

Glasur:
Glasur B.

Masse F.
24 Löthainer Ton
38 Kaolin von Dölau
30 Quarzsand
8 Feldspat
Rohbrand: Segerkegel 8.

Glasur F:
Fritte.
394 Borax
253 Quarzsand
102 Kreide
245 Mennige

Mühlenversatz.
763 Fritte
344 Feldspat
Glattbrand: Segerkegel 01—1.

Zu Frage 4. Steingutofen. Wenn Sie Gebrauchsartikel in Steingut herstellen wollen, dann wäre der Muffelofen der ungeeignetste Brennapparat, den Sie sich denken können. Er wäre zu teuer im Kohlenverbrauch, zu teuer im Einsetzen, würde zu viel Ausschuß liefern, und Sie würden mit den Reparaturen nicht fertig werden. Bauen Sie einen Biskuit- und einen Glattofen (Rundofen mit überschlagender Flamme), den Glattofen mit Schütt- oder Treppenrostfeuerung rauchfrei brennend, den Biskuitofen mit Halbgasfeuerung, mit der Sie nach Bedarf reduzierend oder oxydierend brennen können. Als Brennmaterial verwendet man zweckmäßig eine langflammige, möglichst wenig schlackende Kohle. Das Bedienungspersonal muß schon sachverständig sein oder angelernt werden. Wenn Sie Ihren Glasurbrand niedriger als Segerkegel 3a stellen können, könnten Sie vielleicht einen Doppelsteingutofen in Betracht ziehen. Bei einem solchen Ofen würde unten Biskuit gebrannt und, wenn der Brand fertig ist, wird von unten nachgefeuert, nur auf den Oberofen wirkend, bis auch dieser gut ist. Der Biskuitofen kann in einer Woche zweimal, der Glattofen zwei bis dreimal gebrannt werden. Den Bau der Öfen einschließlich Inbetriebsetzung übernimmt die Firma H. T. Padelt, Leipzig-Schl. Diese liefert auch Baupläne, Feuerungen, Armaturen und stellt Monteure.

Zweite Antwort. Für die vorliegenden Steingutwaren ist der Doppelofen „System Paul A. F. Schulze" zu empfehlen. In diesem Ofen kann man mit oxydierendem, reduzierendem und neutralem Feuer brennen. Der Brennstoff wird dabei vorteilhaft ausgenutzt. Die Bedienung ist ebenso einfach wie bei jedem anderen Ofen, so daß man ein besseres Personal als bei anderen Öfen nicht notwendig hat. Zum Bau und zur Inbetriebsetzung dieser Öfen meldet sich Paul A. F. Schulze, Dresden-A. 28.

Zu Frage 5. Verpackung für Tassen. Wenn von den ja sonst außerordentlich eingehenden Verpackungsvorschriften für Exportware abgesehen und die Art der Verpackung dem Ermessen des Fabrikanten anheimgegeben wird, lassen sich häufig wesentliche

Ersparnisse machen, ohne die Bruchgefahr zu erhöhen. Um im Einzelfalle zweckentsprechend handeln zu können, muß man allerdings die Art und Beschaffenheit des betreffenden Artikels sowie den Transportweg kennen, den die Ware zu nehmen hat. Vorliegend wäre es vor allen Dingen wichtig zu wissen, ob die Tassen halbstark oder dünn sind und ob sie nach Indien, Südamerika oder den Vereinigten Staaten gehen. Billige halbstarke Exporttassen werden im allgemeinen in einfachen Paketen (6 Obertassen als Rolle, 12 Untertassen als Paket) unter Verwendung gewöhnlichen Packheues und billigen Papieres gebündelt und in Kisten von je 50 Dutzend Ober- und Untertassen mit Zwischenlagen von Stroh verpackt. Die Kistengrößen für diese Menge schwanken zwischen 110×90×90 cm und 100×70×70 cm an, je nach Tassengröße. Wenn es Ihnen gestattet ist, anstelle der Vollkisten die viel billigeren Lattenkisten zu verwenden, werden Sie diesen Vorteil natürlich wahrnehmen. Die Umreifung mit Bandeisen empfiehlt sich in allen Fällen. Fässer anstelle von Kisten oder Lattenkisten rate ich, dort zu nehmen, wo häufige Umladungen oder gar Landtransporte auf Tragtieren in Frage kommen. Halbstarke dekorierte Tassen lose in Kisten zu verpacken, rate ich nicht, da Sie hierbei kaum etwas sparen dürften. Als Packmaterial kommen Heu, Stroh und Holzwolle in Frage. Hiervon empfehle ich Heu für Export nur dann, wenn es locker ist, und auch in diesem Falle nur zu den Paketen. Als Stopfmaterial ist Haferstroh und Holzwolle weit besser. Welches von beiden in Frage kommt, richtet sich nach dem Marktpreise. Meist wird wohl Holzwolle teurer sein. Wesentlich sorgfältiger als halbstarke Ware müssen natürlich dünne Tassen behandelt werden. Die Untertassen können ebenso gepackt werden wie weiter oben angegeben. Die Obertassen aber müssen unbedingt einzeln mit Holzwolle umschlagen und je nach ihrer Form Bord gegen Bord oder Fuß gegen Fuß je drei Paar (also 6 Stück) zu festen Paketen vereinigt werden, also nicht in Rollenform wie die halbstarken Becher. Ohne Berücksichtigung der Kiste darf das Packen billiger Exporttassen für das Dutzend an Lohn und Packmaterial keine höheren Ausgaben als 2½ bis 3½ Pfennig (je nach Art und Größe) verursachen.

Zweite Antwort. Als die billigste, bequemste und gut haltbare Verpackung von Tassen für den Export habe ich stets Fässer von 0,5 bis 0,6 cbm Inhalt, zuweilen auch größere, verwendet. Die Ware ging weit über See nach Afrika, Süd-Amerika und der Südsee, ohne daß ich jemals Ausstellungen hatte. Als Packmaterial verwandte ich Holzwolle, in die die Tassen ringweise in die Fässer eingepackt wurden.

Zu Frage 6. Umdruckverfahren. Ein solches Verfahren ist nicht bekannt. Jedenfalls lassen sich die Drucke auf Seidenpapier nicht verpacken, ohne zu verwischen. Die völlig eingetrocknete Farbe ist auch nur sehr schwer wieder zu erweichen und liefert auch keine tadellosen Abzüge. Zum Versand sind nur Umdrucke auf Duplexpapier, also einbrennbare Abziehbilder, geeignet.

Zu Frage 7. Kristallglasmehl. Unter Kristallglasmehl kann nur Mehl verstanden werden, das durch Mahlung von immer bleihaltigem Kristallglas erhalten wird. Bleifreies Kristallglas gibt es nicht. Der Bleigehalt beträgt im Mittel 35 Bleioxyd i. H. Das aus gewöhnlichen bleifreien Alkalikalkgläsern erhaltene Mehl kommt unter der einfachen Bezeichnung „Glasmehl" in den Handel.

Zu Frage 8. Wandplatten mit Falz. Wandplatten mit den angegebenen Falzen auf zwei gegenüberliegenden Seiten bei 2 cm starken Platten werden genau so gepreßt wie die Wandplatten sonst gepreßt werden, d. h. aus trockener Masse mit Spindel- oder hydraulischer Presse. Die Falze werden praktisch durch in die Matrize eingeschobene Schienen ausgespart. Von Bedeutung ist dabei nur, wie die beiden Falze in der Platte angeordnet sind, ob beide sich nach der gleichen Plattenseite öffnen, oder ob der eine nach der oberen, der andere nach der unteren angeordnet ist, wonach sich die Anordnung der Schienen in der Matrize zu richten hat.

Zweite Antwort. Platten mit rechteckig ausgesparten Falzen können auf jeder beliebigen Presse hergestellt werden. Die gute Auspressung der Platte hängt in diesem Falle von der zweckmäßigen Konstruktion der Preßform ab. Bei Platten von 20 mm Stärke ist es ratsam, diese von zwei Seiten zu pressen; darnach muß die Form eingerichtet werden. Wenn Sie z. B. 40 mm Füllraum haben, müssen Sie den Oberstempel 10 mm in die Form greifen und durch einen Anschlag auf dem Formkasten aufsitzen lassen. Die anderen 10 mm werden von unten ausgepreßt. Zu diesem Zweck lassen Sie den ganzen Formkasten auf 4 Federn ruhen. Durch das Drücken des Anschlages am Oberstempel auf den Formkasten wird dieser nach unten gedrückt. Der eingebaute Unterstempel wirkt dann als Gegendruck und preßt die Masse nach oben. Gerade wenn ein Falz eingepreßt werden soll, ist das zweiseitige Pressen sehr vorteilhaft. Würde man nur von einer Seite pressen, so würde die oberste Leiste überpreßt und die unterste Leiste gar nicht ausgepreßt sein. Den rechtwinkligen Falz preßt man ein, indem man in den Formkasten zwei seitliche Schieber einbaut, die mit einem kräftigen Verschluß versehen und vor dem Pressen immer fest verschlossen werden. Ist die Pressung erfolgt, so zieht man die Schieber zurück und stößt die gepreßte Platte aus. Beim Ausstoßen, rate ich, nicht mit dem Unterstempel auszustoßen. Zweckmäßiger ist es, wenn der auf Federn sitzende Formkasten durch eine Hebelvorrichtung nach unten gedrückt wird. Dadurch erreicht man ein vollkommen stoßfreies Ausheben der Platte.

Zu Frage 9. Wirkung von Wasserglas in Gießmassen. Die Soda zur Verflüssigung des Steingutgießschlickers ganz durch Wasserglas zu ersetzen, ist nicht vorteilhaft, da die erforderliche Menge Wasserglas ziemlich groß sein müßte. Ob dadurch irgend ein Nachteil entstehen würde, ist nicht bekannt. Sehr praktisch ist es aber, einen Teil der Soda, nach gemachten Erfahrungen die Hälfte der bisher angewandten Soda, durch Wasserglas zu ersetzen. Es wurde hierbei beobachtet, daß der Wassergehalt des Schlickers dann noch etwas vermindert werden konnte, da die Verflüssigung des Schlickers erhöht wird, wodurch auch noch ein öfteres Ausgießen der Formen ermöglicht wird. Bei so hergestelltem Gießschlicker wurden von mir keine Gießflecke bemerkt. Vergl. den Aufsatz: „Zum Gießen von Steingutmassen, Keramische Rundschau 1913, Nr. 15, S. 153.

Zu Frage 10. Glattofen für Wandplatten. Ob es zweckmäßiger ist zwei kleinere oder einen größeren Ofen zu bauen, kann nicht ohne weiteres gesagt werden; da die Entscheidung von mancherlei Umständen abhängt. Wenn die beiden kleinen Öfen den gleichen Inhalt wie der eine große Ofen haben sollen, so wird sich die Fabrikation mit dem einen großen Ofen etwas billiger stellen, denn schon der Kohleverbrauch ist für denselben geringer als für zwei Brände in den kleinen Öfen. Außerdem aber sind für diese zwei Brände die Löhne auch höher als für den einen großen Ofen. Vom rein geschäftlichen Standpunkt betrachtet, kann es dagegen wohl gerechtfertigt erscheinen, zwei kleine Öfen zu haben, weil der wechselnde Betrieb derselben, die oft sehr unangenehme Unterbrechung in der Lieferfähigkeit, die beim großen Ofen unvermeidlich ist, verkürzt wird. Häufig vorkommende, sehr eilige Bestellungen bei fehlenden Lagerbeständen, die bei der bisherigen Einrichtung der Fabrikation mit nur einem Ofen wohl nicht vorhanden sein werden, würden daher zwei kleine Öfen wünschenswerter erscheinen lassen, wenn die für die Ware erzielten Preise die Erhöhung der Fabrikationskosten, die damit verbunden ist, zulassen.

Zweite Antwort. In der Wandplattenfabrikation verwendet man je nach Umfang der Fabrik Biskuitöfen für bis 120 000 Stück Platten in einem Brande. Der Biskuitbrand muß in den meisten Fällen sehr langsam erfolgen, 70—120 Stunden Brennzeit. Aus diesem Grunde arbeitet dann der große Ofen bei ausreichender Gleichmäßigkeit billiger als ein kleiner Ofen. Der Glattofen wird je nach Größe des Ofens und Temperatur, bei der die Glasur fließt, in 14—24 Stunden abgebrannt und kann deshalb in der Zeit, in der ein Biskuitbrand gemacht wird, zweimal gebrannt werden. Wenn Sie also für Biskuit einen Ofen von 5 m Durchmesser benutzen, kommen Sie für den Plattenbrand mit einem Ofen von 4 m Durchmesser aus. Man muß bei einer derartigen Anlage auch das Geld in Betracht ziehen, welches festgelegt wird. Aus diesem Grunde ist für Sie ein Glattofen mit dem halben Fassungsraum des Biskuitofens am Platze. Dieser Glattofen wird dann in der Zeit, in welcher der Biskuitofen einmal gebrannt wird, zweimal gebrannt und schafft somit die Menge Platten, die Sie herstellen. Bauen Sie später einen zweiten und größeren Biskuitofen, dann müßte ein zweiter Glattofen von entsprechender Größe errichtet werden. Zum Brennen der Platten bewährt sich am besten der Rundofen mit überschlagender Flamme und Sohlfeuer. Er brennt rasch, gleichmäßig und billig.

Dritte Antwort. Will man den Brennbetrieb nach und nach wesentlich vergrößern, so ist es zweckmäßig, den Ofen von 5 m Durchmesser auch für die Glasurbrände beizubehalten, denn dieses ist eine übliche Ofengröße für größere Betriebe. Man hat aber auch noch größere Öfen von 7 m Durchmesser für die gleichen Zwecke im Betriebe. Will man aber den Brennbetrieb nicht wesentlich vergrößern, so daß der Ofen von 5 m Durchmesser ständig als Biskuitofen verwendet wird, so ist zu zwei kleineren Öfen als Glasurbrandöfen zu raten. Die Größe der Öfen hängt von der Einsatzweise ab. Sie ist auch davon abhängig, ob man die Waren schnell brennen kann oder langsamer brennen muß. Bei normalen Verhältnissen kann man eine tägliche Leistung von 6000 Stück glasierten Platten mit 2 Öfen fertig brennen, die 4,50 m Durchmesser haben, bei 3,50 m Höhe im Scheitel gemessen. Diese Öfen setzen und entleeren sich leicht und brennen gleichmäßig, wenn sie sachgemäß gebaut sind. Auch sei auf den in den Antworten zu Frage 4 empfohlenen Doppelofen aufmerksam gemacht. Will man aber im Großbetriebe arbeiten, dann ist das gekuppelte Rundofensystem vorteilhaft, weil hierbei die Vorglut und Nachglut gut ausgenutzt werden und hierdurch nicht allein an Brennmaterial, sondern auch an Bedienung gespart wird, so daß sich dieses Ofensystem für Großbetriebe sehr gut bewährt. Zum Bau dieser Öfen meldet sich Paul A. F. Schulze, Dresden-A. 28.

Kleine Mitteilungen.

Keramik.

Totenschau. Aloys Wasserburger (Oberwesel), Reisevertreter der Firma Ludwig Wessel, A.-G. für Porzellan- und Steingutfabrikation in Bonn.

Gustav Greiner (Berlin), Vertreter der Porzellanfabrik C. M. Hutschenreuther A.-G. in Hohenberg a. d. Eger.

Personalnachrichten. Den Inhabern der Münchener Kochherd- und Ofenfabrik F. Wamsler, den Diplom-Ingenieuren Dr. Fritz und Karl Wamsler wurde vom Kronprinzen und dem Prinzen Ludwig Ferdinand der Titel eines Hoflieferanten verliehen.

Lage der deutschen Porzellanindustrie. In den ersten zehn Monaten des vergangenen Jahres betrug die Menge der ausgeführten Porzellanwaren 490 263 gegen 430 321 Doppelzentner in den gleichen Vorjahrsmonaten. Gleichzeitig stieg die entsprechende Wertziffer von 42,93 auf 47,80 Millionen Mark. In den Jahren 1909 bis 1913 entwickelte sich das Ausfuhrgeschäft der deutschen Porzellanfabriken wie folgt:

Januar-Oktober	1909	1910	1911	1912	1913
Isolatoren	44 180	54 292	55 001	60 124	82 375
Weißes Tafelgeschirr usw.	28 573	33 770	40 888	23 164	19 731
Anderes Tafelgeschirr	208 107	244 699	273 487	377 613	301 023
Figuren, Ziergefäße usw.	47 489	50 708	54 781	54 282	60 947
Knöpfe, Pfeifenköpfe	7 480	8 814	13 119	15 138	26 187

Insgesamt hat also die Ausfuhrmenge seit dem Jahre 1909 eine Zunahme von 335 829 auf 490 263 Doppelzentner erfahren. Der Wert der in dieser Zeit ausgeführten Waren hat sich um 12,53 Millionen Mark erhöht. Nach 29 vergleichbaren, im Oktober veröffentlichten Bilanzen ist eine Steigerung der Gewinne der Aktiengesellschaften der Porzellanindustrie gegen das Vorjahr zu verzeichnen. Der gesamte Nennwert dieser Unternehmungen erhöhte sich von 38,05 auf 38,55 Millionen Mark. Die Durchschnittsdividende stieg gleichzeitig von 9,5 auf 10,5 v. H. Die Entwicklung der Abschreibungen gestaltete sich nach 32 vergleichbaren Abschlüssen wie folgt:

Geschäftsjahr	Aktienkapital	Abschreibungen
	in Millionen Mark	
1911/12	39,27	2,27
1912/13	39,77	2,40

Für einen Vergleich von Reingewinn und Verlust ließen sich die Bilanzen von ebenfalls 32 Gesellschaften verwerten. Diese erzielten folgende Ergebnisse in Millionen Mark:

Geschäftsj.	Zahl d. Gesellsch.	Aktienkapital	Reingew.	Verlust
1911/12	30	38,07	6,05	—
	2	1,20	—	0,23
1912/13	30	38,57	7,00	—
	2	1,20	—	0,19

Demnach ist der Reingewinnüberschuß bei diesen 32 Gesellschaften im letzten Jahre von 5,82 auf 6,81 Millionen Mark angewachsen.

Die japanische Porzellanindustrie. Die Statistiken, die für die letzten 9 Jahre vorliegen, zeigen, wie die Deutsche Japan-Post mitteilt, daß sich die Produktion in dieser Zeit verdoppelt hat. Eine besonders plötzliche Steigerung brachte das Jahr 1907, also die Zeit nach dem russischen Kriege, doch wird dies weniger der vermehrten Kaufkraft des Volkes zuzuschreiben sein, wie japanische Ausleger der Statistik bisweilen behaupten, sondern der durch den Sieg Japans angelockten Kauflust des Auslandes. Der allgemeine Rückschlag machte sich auch hier in den Jahren 1908 und 1909 bemerkbar, 1910 brachte dafür die bisher größte Produktionssteigerung, die auch 1911 anhielt, wogegen im letzten Jahre die Produktion geringer war als 1910. Dies sind die genauen Zahlen:

	Anzahl der produzierenden Familien	Gesamtwert der Produktion Yen
1904	197	634,600
1905	212	701,000
1906	259	824,300
1907	253	1,024,300
1908	241	873,000
1909	214	873 000
1910	161	1,270,070
1911	170	1,355,046
1912	177	1,190,465

Von dieser Gesamt-Produktion werden etwa 70 v. H. vom einheimischen Markt aufgenommen, die übrigen 30 v. H. gehen ins Ausland, aber nicht mehr über den alten Ausfuhrhafen Imari, nach dem das Porzellan früher benannt wurde, sondern mit der Eisenbahn direkt nach Nagasaki oder Moji. Imari selbst produziert kein Porzellan. Für den nördlichen Teil Japans liegt das Geschäft völlig in den Händen der Osaka-Kaufleute. — Die Präfektur-Behörden suchen nach Kräften die Porzellan-Industrie zu fördern. Jeder Bezirk hat eine eigene Genossenschaft von Porzellan-Fabrikanten, die die einzelnen Werkstätten beaufsichtigt, für die Ausbildung der Arbeiter sorgt und Ausstellungen veranstaltet, auf denen für die besten Arbeiten Preise verteilt werden. Auch Musterschutz wird gewährt. In Arita wurde erst vor einiger Zeit eine Porzellanarbeiter-Schule eröffnet, für die die Präfektur-Verwaltung jährlich 10 000 Yen, also verhältnismäßig sehr viel beisteuert. Die beste Ware liefert die „Nishi Matsuura-gori Töpferei-Genossenschaft", die im Jahre 1900 gegründet wurde. Die Mitglieder sind eingeteilt in Töpfer und Porzellanmaler. Bedauerlicherweise hemmen häufige Streitigkeiten zwischen beiden Gruppen gerade hier die günstige Entwicklung. Billige Ware liefert die „Fujitsu-gun Tojiki Gogyo Kumiai", Genossenschaft des Fujitsu-Distriktes. Sie erhält eine hohe Unterstützung von den Behörden und kann daher ein billiges Fabrikat auf den Markt bringen, das zum Teil nach Korea ausgeführt wird.

Verzollung von Steingut und Majolikawaren in Rumänien. Die Zollämter sind angewiesen worden, Gegenstände aus Majolika und Steingut, welche einfarbige Zeichnungen aufweisen, künftighin nach Artikel 525 des Tarifs mit 15 Lei für 100 kg, nicht aber nach Artikel 526 zu verzollen.

Zolltarifentscheidungen in Finnland. Hühnereier aus Porzellan (Tarif-Nr. 180 Abs. 1) 70, 60 finn. Mark für 100 kg.

H. Schomburg & Söhne Akt.-Ges., Margaretenhütte. In der Aufsichtsratsitzung wurde die Jahresbilanz vorgelegt, die einen Gewinn von 230 915 M einschließlich 60 755 M Vortrag (i. V. 189 360 M einschl. 21 683 Vortrag) aufweist. Es wurde beschlossen, der Generalversammlung die Verteilung einer Dividende von 12½ v. H. (10 v. H.) vorzuschlagen.

Deutsche Keramitwerke Akt.-Ges. in Essen. In der außerordentlichen Generalversammlung wurde die Sanierung der Gesellschaft in der vorgeschlagenen Weise beschlossen. Die Verwaltung erklärte, daß die mißliche Lage durch die Kinderkrankheiten, die das Unternehmen durchzumachen hatte, entstanden sei. Die Sanierung sei notwendig, um dem Werk über diese Zeiten hinwegzuhelfen. Nach Durchführung der Sanierung stehe die Gesellschaft ohne große Belastung da. Daraufhin wurde die Sanierung einstimmig angenommen. Das Aktienkapital wird im Verhältnis von 10 zu 1 zusammengelegt. Diejenigen Aktionäre, die für die Aktie 900 M zuzahlen, entgehen der Zusammenlegung. Diese Aktien werden dadurch in 6proz. Vorzugsaktien umgewandelt. Ferner sollen Genußscheine bis 500 000 M ausgegeben werden zur Rückzahlung von Vorschüssen, die der Gesellschaft gewährt wurden, unter gleichzeitiger Abstoßung der gegebenen hypothekarischen Sicherheiten.

Siegersdorfer Werke vorm. Friedrich Hoffmann, Akt.-Ges. Die Generalversammlung setzte die sofort zahlbare Dividende auf 7 v. H. fest. Auf Anfrage teilte die Verwaltung mit, daß die Erhöhung der Aktivposten und die Verringerung der Beteiligungsreserve um 50 000 M durch die endgültige Übernahme und Übertragung der Laubaner Tonwerke auf die einzelnen Bilanzposten der Siegersdorfer Werke zu erklären ist. Einer Anregung, zwecks deutlicherer Übersicht der Bilanz die Aktivposten für die einzelnen Werke gesondert aufzuführen, glaubte die Verwaltung nicht stattgeben zu sollen, da sie die Absicht habe, das Laubaner Tonwerk wieder einmal und zwar möglichst mit gutem Gewinn abzustoßen. Die ausscheidenden Aufsichtsratsmitglieder Bankdirektor Karl Holfelder (Wernigeroder Bank, Filiale der Mitteldeutschen Privatbank Akt.-Ges.) und Justizrat Max Boehm wurden wiedergewählt. Anstelle des verstorbenen Heinrich Kugel wurde eine Ersatzwahl nicht vorgenommen.

Deutsch-Oesterreichische Kaolinwerke Akt.-Ges., Berlin. Der Aufsichtsrat besteht aus folgenden Herren: Konsul Dr. Friederich (Düsseldorf), Vorsitzender; Kommerzienrat Marlier (Lichterfelde), Stellvertreter; Generalmajor z. D. von Ditfurth (Berlin); Baron von Loewenstern (Bad Homburg v. d. H.); Rittmeister a. D. von Puttkamer (Lichterfelde); Oberst a. D. von Rabe (Groß Silber bei Butow i. Pomm.) und Regierungspräsident a. D. von Werder auf Sagisdorf b. Halle a. d. S.

Meißner Chamotteofen-Fabrik Paul Körner G. m. b. H., Meißen. Die Firma teilt mit, daß sie die Meißner Chamotteofen-Fabrik Paul Körner mit allen Aktiven und Passiven von den Erben des verstorbenen Besitzers erworben hat und in der bisherigen Weise weiterführen wird. Der bisherige Prokurist der alten Firma, Kaufmann Bernard Raasch, wurde zum Geschäftsführer bestellt.

Handelsregister-Eintragungen.

Zettlitz. Zettlitzer Porzellanerden-Werke Eduard Lorenz & Comp., Gesellschaft m. b. H. in Liqu. Die Firma ist erloschen.

Velten. Richard Blumenfeld Veltener Ofenfabrik A.-G. Dem Handlungsgehilfen Otto Kalies (Charlottenburg) ist Gesamtprokura erteilt in der Weise, daß er berechtigt sein soll, in Gemeinschaft mit einem der anderen Prokuristen die Gesellschaft zu vertreten.

Ratibor. Stellawerk, A.-G., vorm. Wilisch & Co., Fabrik feuerfester Erzeugnisse, Zweigniederlassung. Die Kollektivprokura des Ingenieurs Emil Bürger ist erloschen.

Glasindustrie.

Personalnachrichten. Zum Leiter der Gräfl. Schaffgotschen Josephinenhütte ist als Nachfolger des verstorbenen Direktors Lichtenberg der Leiter der Versuchsglashütte und chemischen Versuchsanstalt für die Glasindustrie an der k. k. kunstgewerblichen Fachschule in Haida in Böhmen, Professor Rudolf Hohlbaum, gewählt worden.

Auf ein 40jähriges Bestehen konnte am 25. Nov. v. J. die Glasfabrik Wilhelmshütte, Seegers & Mellin, in Hildesheim, zurückblicken.

Josef Spitzka, Prokurist der Glashüttenwerke vorm. J. Schreiber & Neffen, Wien, feierte sein 50jähriges Dienstjubiläum.

Preiserhöhung für Beleuchtungsglas. Die Vereinigung deutscher Beleuchtungsglashütten ist sich dahin schlüssig geworden, eine Preiserhöhung bis zu 10 v. H. vorzunehmen und eine Mindestpreisliste aufzustellen. Die Preiserhöhung soll ab 1. Januar 1914 in Kraft treten.

Glaser-Fachschule Freiberg i. Sa. Am 15. April 1914 wird von der Glaser-Innung zu Freiberg eine Glaser-Fachschule eröffnet und an die Städtische kunstgewerbliche Tischlerfachschule angegliedert. Sie steht unter Oberaufsicht des Königlichen Ministeriums des Innern, ist staatlich unterstützt und wird vom Stadtrat bezw. einem

Schulausschusse beaufsichtigt und durch Stellung des Schulgebäudes und Geldbeihilfen unterstützt. — Die Schule ist eine mittlere technische Lehranstalt für Glaser, Glasmaler und Glaswarenhändler; sie bildet die Schüler durch systematisch geordneten theoretischen und praktischen Unterricht zu tüchtigen Fachleuten aus. Der regelmäßige Besuch der Glaser-Fachschule während eines Halbjahres befreit von der Verpflichtung zum Besuch der allgemeinen Fortbildungsschule. — Der Unterricht soll zunächst auf zwei Klassen mit je 22 Wochen verteilt werden. Für die Hauptfächer ist, der Vorbildung der Schüler entsprechend, Einzelunterricht vorgesehen. Ein kürzerer oder längerer Schulbesuch kann gestattet werden. Die Halbjahre beginnen Mitte April und Mitte Oktober. Im Juli und zur Weihnachtszeit finden je 14 Tage Ferien statt. Am Schluß des Winterhalbjahres werden die Schülerarbeiten öffentlich ausgestellt und gute Leistungen prämiiert. Besonders fleißigen und würdigen Schülern können Stipendien gewährt werden. — Der Unterricht besteht aus Vorträgen und Übungen hauptsächlich in Konstruktionszeichnen, Entwerfen und Detaillieren. Zur Unterstützung dienen Vorbilder, Modelle und Fachschriften; es werden aber auch wissenschaftliche Ausflüge in die Glashütten und Werkstätten unternommen. — Zur Aufnahme genügt der Besuch einer Bürger- oder Volksschule und zweijährige Lehrzeit; eine Aufnahmeprüfung findet nicht statt. Gebühren für Aufnahme, Einschreibung und Klassenzeugnisse werden nicht erhoben. Reißbretter werden das Stück für 25 Pfg. verliehen. Das Schulgeld ist zu Beginn des Unterrichtes zu zahlen und beträgt 50 M. Wohnung mit voller Kost weist der Direktor je nach Ansprüchen von 45 M monatlich an nach. Schreib- und Zeichenmaterial (ohne Reißzeug), Bücher und Teilnahme am praktischen Unterricht erfordern etwa 25 M. Bedürftigen und würdigen Schülern kann das Schulgeld teilweise erlassen werden. — Es werden 2 Fachlehrer und 5 Bürgerschullehrer unterrichten, und zwar in den Fächern: Deutsche Sprache, Buchführung und Wechsellehre, Schriftzeichnen und Schriftmalen, Fachrechnen, Geometrie, Physik und Chemie, Projektions- und Schattenlehre, Perspektive, Materialienlehre (Werkzeuge und Arbeitsmaschinen; Rohstoffe: Holz, Glas, Metalle; Handelsformen, Verwendung usw.; Glasfabrikation), Berufskunde, Bürgerkunde, Gesetzeskunde, Kostenberechnung, Freihandzeichnen und Malen, Formenlehre, Kunstgeschichte (Stillehre, Heraldik), Entwerfen und Detaillieren, Praktischer Unterricht in der Lehrwerkstätte (Kunstglaserei, Glasmalerei, -Brennerei, -Ätzerei, Glas-Mosaiken, Rahmen von Bildern, Rahmen-Beizen, Spiegelbelegen, Glasfirmenschilder, Glasvergolden und -versilbern, Sandgebläse), ferner freiwillig: Samariterkunde und Feuerlöschwesen. — Am Schluß des Halbjahres werden Zeugnisse über Leistungen, Fleiß, Schulbesuch und Verhalten ausgestellt. Solchen Schülern, welche die Schule zwei Halbjahre oder länger mit Erfolg besucht haben, wird ein besonderes Abgangs-Zeugnis ausgestellt. — Für die gesetzliche Meisterprüfung kann das Meisterstück in der Lehrwerkstätte gebührenfrei angefertigt werden, sofern der betreffende Schüler die erforderliche praktische Tätigkeit und das vorschriftsmäßige Alter nachweist. — Den abgehenden Schülern ist die Direktion bei der Bewerbung um Stellen behilflich.

Ausnahmetarif für Hohlglas. Mit Gültigkeit vom 15. Januar 1914 werden die Stationen Erlau (Thür.) und Gotha als Versandstationen in den Ausnahmetarif S 9 für Hohlglaswaren aller Art aufgenommen.

Änderung in den Tarasätzen bei der Verzollung. Mit dem 15. Januar wird der Tarasatz bei gezogenen Stangen aus nicht gefärbtem, nicht undurchsichtigem sowie aus gefärbtem oder undurchsichtigem Glase (Nr. 763 des Zolltarifs) bei der Verzollung mit 23 v. H. (bisher 40 v. H.) des Rohgewichts berechnet.

Internationales Spiegelglas-Syndikat. Das Internationale Spiegelglas-Syndikat behielt für das erste Jahresviertel 1914 die bisherige Anzahl der Betriebsfeiertage mit 43 bei, was eine neue Herstellungsverringerung um einen Betriebsfeiertag ausmacht, weil die Gesamtzahl der Arbeitstage im nächsten Jahresviertel nur 76 gegen 77 im laufenden Jahresviertel beträgt.

von Poncet Glashüttenwerke A.-G. zu Friedrichshain N.-L. Außerordentliche Generalversammlung: 24. Januar 1914, nachm. 4 Uhr, in Cottbus, Hotel Ansorge. Tagesordnung: Erhöhung des Grundkapitals um 400 000 M, also von 1 800 000 M auf 2 200 000 M, und entsprechende Statutenänderung.

Handelsregister - Eintragungen.

Großbreitenbach. Neu eingetragen wurde: Hohlglashüttenwerke Merkur Gebrüder Bulle. Persönlich haftende Gesellschafter derselben sind die Glashüttenbesitzer Hermann Bulle (Altenfeld) und Traugott Bulle (Ilmenau).

Bischofswerda. Sächsisch-Böhmische Glasraffinerie von Robert Androwsky. Die Firma ist erloschen.

Poulheim bei Cöln. Poulheimer Glashüttenwerke, G. m. b. H. Die Vertretungsbefugnis des Liquidators ist beendet und die Firma erloschen.

Karlsruhe. Pety-Glasmalerei, G. m. b. H. Die Gesellschaft ist aufgelöst; der bisherige Geschäftsführer Kaufmann Rudolf Lincke (Daxlanden) ist als alleiniger Liquidator bestellt.

Konkurs. Walter Buch, alleiniger Inhaber der Firma Anhaltisches Glashüttenwerk Friedahütte Walter Buch, zu Oranienbaum. Das Verfahren ist nach erfolgter Abhaltung des Schlußtermins aufgehoben.

Emailindustrie.

Personalnachrichten. Dem bei dem Stanz- und Emaillierwerk von Altenloh & Falkenroth, G. m. b. H. in Hagen seit mehr als 50 Jahren beschäftigten Stanzmeister Heinrich Knode, dem Fabrikmaurer Wilhelm Dillmann und dem Klempner Julius Weinreich wurde das Allgemeine Ehrenzeichen verliehen.

Die Westfälischen Stanz- & Emaillierwerke A.-G. vorm. J. & H. Kerkmann konnten vor kurzem auf ein 50jähriges Bestehen zurückblicken. Gleichzeitig feierten 15 Angestellte ihr 25jähriges Dienstjubiläum.

Reinstrom & Pilz, Akt.-Ges. in Schwarzenberg. Der Geschäftsbericht begründet das gegen das Vorjahr ungünstigere Ergebnis mit dem Hinweis auf die Ungunst der allgemeinen Geschäftslage. Besondere Schwierigkeiten boten sich bezüglich der Verkaufspreise, da infolge der unsicheren politischen Lage, die überall eine große Zurückhaltung bei Erteilung von Aufträgen nach sich zog, eine schwächere Beschäftigung in der Email- und Metallindustrie eintrat. Obwohl der Auftragseingang schwer war, sind doch die Umsätze gestiegen, was auf ein vorteilhafteres Arbeiten der Stammwerke Schwarzenberg und Bockau zurückzuführen ist. Trotzdem war es nicht möglich, bei gleichen Abschreibungen den Gesamtreinertrag in Höhe des Vorjahres zu erreichen, da infolge der Neu- bezw. Umbauten in Aue sich dieses Werk im Geschäftsjahre noch nicht entfalten konnte. Der Rohgewinn stieg von 555 039 M auf 568 416 M, andererseits wuchsen jedoch auch die Unkosten usw. von 307 360 M auf 337 886 M, so daß nach Berücksichtigung der Abschreibungen von 59 202 (56 475) M ein Reingewinn von 171 328 (191 201) M verbleibt. Hierzu treten noch 2995 M Vortrag, da von dem ursprünglichen vorjährigen Gewinnvortrag von 22 995 M weiter auf Baukonto 20 000 M abgeschrieben wurden. Zur Zahlung der Dividende von 8 (10) v. H. sind 120 000 (150 000) M, für Vorstandstantieme 17 133 (19 120) M, für Aufsichtsratstantieme 9419 (11 208) Mark und für Gratifikationen 11 000 M (wie i. V.) erforderlich. Der Gewinnvortrag erhöht sich danach wieder auf 16 771 M. Neben 424 947 (409 768) M Debitoren verfügt die Gesellschaft über ein Bankguthaben von 151 214 (152 233) M; Rohstoffe und halbfertige Fabrikate werden mit 308 114 (314 647) M und fertige Waren mit 256 307 (290 402) M ausgewiesen. Die Kreditoren haben diesmal 296 347 (251 084) M zu fordern. Zu berücksichtigen ist hierbei, daß das Gebäudekonto sowie das Maschinen- und Werkzeugkonto infolge der Neubauten zum Teil beträchtliche Erhöhungen erfahren haben. Über die Aussichten wird gesagt, daß die drei Werke zurzeit gut beschäftigt seien. Da nunmehr die erwähnten Bauten, die vollständig aus eigenen Mitteln bestritten wurden, beendet sind, so glaubt die Verwaltung, daß auch das Werk Aue an den Erträgnissen künftighin höheren Anteil nehmen wird.

Gevelsberger Herd- und Ofenfabrik W. Krefft, Akt.-Ges. In der Generalversammlung, welche die Dividende auf 10 v. H. festsetzte, wurde über die Aussichten mitgeteilt, daß entsprechend der abgeschwächten allgemeinen Marktlage die Beschäftigung im großen und ganzen an Hand des guten Auftragsbestandes zufriedenstellend sei. In den ersten Monaten des laufenden Geschäftsjahres sei eine erhebliche Steigerung der Umsätze gegenüber dem Vorjahre eingetreten.

Radebeuler Guß- und Emaillierwerke vorm. Gebr. Gebler. Nach dem Geschäftsbericht stand das abgelaufene Jahr unter dem Drucke der niedergehenden Geschäftslage und dadurch verminderter Beschäftigung des Werkes; trotzdem mußte die Gesellschaft für die syndizierten Rohstoffe, besonders für Roheisen, noch steigende Preise, und zwar die höchsten, die sie seit langer Zeit hatte, anlegen, bei weiterem Anschwellen der Löhne und sozialen Lasten, während demgegenüber entsprechende Verkaufspreise nicht erzielt werden konnten. Das Ergebnis ist deshalb nicht befriedigend und ergibt einen Rohgewinn von 90 408 M (179 378 M), von dem die Abschreibungen mit 39 411 M (56 896 M) festgesetzt wurden, so daß ein Reingewinn von 50 997 M (122 482 M) verbleibt. Davon sind an Vergütungen an den Vorstand und die Beamten 2200 M zu zahlen, 4 v. H. (9 v. H. i. V.) Dividende = 28 000 M zu verteilen und 20 796 M (23 034 M) auf neue Rechnung vorzutragen. Die Zeit der anhaltenden Geschäftsstille benutzt die Gesellschaft zum weiteren Ausbau ihres Werkes, errichtet ein modernes Emaillierwerk und ist mit der Ausarbeitung neuer Erzeugnisse beschäftigt, von denen sie für die Zukunft ein gutes Ergebnis erhofft.

A.-G. Adolph H. Neufeldt, Metallwarenfabrik und Emaillierwerk Elbing. Die Gesellschaft hatte 1912/13 an Lasten einschließlich 23 642 M (i. V. 24 436 M) Abschreibungen 219 814 M (234 058 M) aufzubringen. Dazu standen ihr 82 309 M (111 403 M) Warengewinn und 160 000 M (0) Nachlaß eines Aktionärs an einem Darlehen zur Verfügung. Der Verlustvortrag mindert sich von 293 287 M auf 270 791 M, die laut Beschluß der in München abgehaltenen Generalversammlung vorgetragen werden. Durch die erfolgte Aufnahme von Hypothekkapitalien von 180 000 M hofft der Vorstand allmählich wieder zu einer gesteigerten Produktion und zu lohnendem Verdienst zu gelangen.

Handelsregister-Eintragungen.

Hamm. Neu eingetragen wurde: Vereinigte Hammer Herd- und Ofenfabriken, A.-G. Gegenstand des Unternehmens ist die Übernahme und der Fortbetrieb des unter der Firma Westfälische Herd- und Ofenfabrik, vorm. C. W. Wilms, G. m. b. H. betriebenen

Unternehmens, sowie der unter der Firma Westfälische Stanz- und Emaillierwerke, A.-G., vorm. J. & H. Kerkmann, Abteilung Herdfabrik, bestehenden Abteilung dieser Aktiengesellschaft. Grundkapital: 1 100 000 M. Vorstand der Gesellschaft ist der Fabrikdirektor Max Wieland (Hamm). Gründer der Gesellschaft sind: 1. Westfälische Herd- und Ofenfabrik vorm. C. W. Wilms, G. m. b. H. (Hamm), 2. Westfälische Stanz- und Emaillierwerke A. G. vorm. J. & H. Kerkmann (Ahlen), 3. Fabrikdirektor Heinrich Kerkmann junior (Ahlen), 4. Rentner Johannes Kerkmann (Ahlen), 5. Fabrikbesitzer Ludwig Honigmann (Aachen), 6. Fabrikdirektor Fritz Bartling (Aachen), 7. Handelskammersekretär Heinrich Cornelius (Lüdenscheid). — Mitglieder des ersten Aufsichtsrats sind: 1. Fabrikbesitzer Ludwig Honigmann (Aachen), 2. Dr.-Ing. Emil Schrödter (Düsseldorf), 3. Bankdirektor Georg Herrmann (Elberfeld), 4. Fabrikdirektor Fritz Bartling (Aachen), 5. Fabrikdirektor Heinrich Kerkmann jr. (Ahlen), 6. Rechtsanwalt Dr. jur. Ernst Schmalenbach (Lüdenscheid).

Fraulautern. Gloriawerke G. m. b. H. Der Prozeßagent Hecht ist als Liquidator ausgeschieden. Der Kaufmann Louis Leutheuser (Saarlouis) ist zum Liquidator bestellt.

Ausstellungen.

Auszeichnung. Durch ein Versehen wird es erst jetzt bekannt, daß die Kristallglasfabrik St. Louis auf der Internationalen Baufach-Ausstellung Leipzig für ihre in der Gruppe Elsaß-Lothringen ausgestellten Kristallgläser die Goldene Medaille der Ausstellung erhalten hat.

Ausstellung in Osnabrück. Es wurde endgültig beschlossen, in Osnabrück im Jahre 1916 eine gewerbliche und kunstgewerbliche Ausstellung zu veranstalten.

Kunstgewerbe.

Vorträge im Berliner Kunstgewerbemuseum. Das Kgl. Kunstgewerbemuseum zu Berlin veranstaltet von Januar bis März 1914 in seinem Hörsaale (Prinz-Albrechtstraße 7a, Hof), folgende Vortragsreihen: 1. Geh. Reg.-Rat Dr. Jessen: Kunst und Kunstgewerbe in Nordamerika, 6 Vorträge, Montags abends 8½ bis 9½ Uhr, Beginn: 12. Januar; 2. Dr. Oskar Fischel: Plastik der Neuzeit, 8 Vorträge Dienstags abends 8½ bis 9½ Uhr, Beginn: 13. Januar; 3. Direktorialassistent Dr. Robert Schmidt: Haus und Wohnung der deutschen Renaissance, 8 Vorträge Donnerstags abends 8½ bis 9½ Uhr, Beginn: 15. Januar. Die Vorträge sind unentgeltlich und werden durch Lichtbilder und Ausstellungen erläutert. Nähere Programme sind in der Bibliothek des Kgl. Kunstgewerbemusemus (Prinz-Albrechtstraße 7a) wochentäglich von 10 Uhr vorm. bis 10 Uhr abds. erhältlich.

Aufdeckung einer altrömischen Töpferwerkstätte. Aus Stuttgart wird der „Vossischen Ztg.' geschrieben: In unmittelbarer Nähe der alten Reichsstadt Waiblingen, wo heute mächtige Ziegeleien das schier unerschöpfliche Material an ausgezeichneter Tonerde verarbeiten, ist jetzt nach jahrelanger mühseliger und sorgsamster Arbeit eine vollständige römische Töpfereianlage aufgedeckt worden. Nach den Stempeln zu urteilen, die sich auf vielen, besonders den besseren und feineren Stücken der massenhaft aufgefundenen Bruchstücke von Waren befinden, gehörte diese Fabrik dem Augustinus und Tertius, die etwa ums Jahr 150 nach Chr. Geb. im Rheinland angesiedelt waren und deren mit Fabrikstempel versehene Vasen, Schalen, Krüge usw. aus terra sigillata in allen Altertumssammlungen prangen. Die Firma siedelte dann entweder vollständig an den Neckar über oder errichtete dort eine Zweigniederlassung. Von Kannstatt bei Stuttgart, wo sich ein großes Kastell befand, zog sich der Limes, der befestigte Grenzwall, nach Lorch; auf halbem Wege liegt Waiblingen. Die zahlreichen Kolonisten, Ansiedler, Militärpersonen usw., die in dieser Gegend wohnten, boten Gewähr für genügenden Absatz an Gebrauchsgeschirr, Töpferwaren aller Art und Ziegeln. — Auf einem Ackerfeld wurden beim Graben nach Sand schon vor mehr als Jahresfrist viele hundert Scherben, teilweise aus terra sigillata mit Reliefschmuck, Schüsselformen usw. mit der Firmenbezeichnung Augustinus und Tertius gefunden. Der Landeskonservator Prof. Dr. Gößler wurde auf die Funde aufmerksam gemacht; er veranlaßte ein planmäßiges Forschen und Graben und Aufdecken, und das Ergebnis übertrifft an Schönheit, Umfang und Reichtum bei weitem alle bisherigen ähnlichen Funde. Im ganzen wurden sieben prächtig erhaltene Töpferöfen aufgedeckt; sie waren, wie sich ganz deutlich erkennen läßt, nicht aus Lehm und Ziegeln erbaut, sondern direkt aus der Lehmschicht herausgeschnitten. Unten befindet sich der zweigeteilte Feuerraum, darüber der Boden des Ofenraums, in den Löcher eingeschnitten waren, um der heißen Luft das Eindringen zu ermöglichen, und darüber wölbte sich, wie aus den Ansätzen noch deutlich erkennbar, eine mit Schornstein versehene Kuppel. Durch die dauernde Hitze haben die Innenwände der Öfen förmlich Glasur erhalten. Deutlich ist auch zu erkennen, wo die Öfen von Unfällen betroffen wurden und dann ausgebessert werden mußten. An einem der Öfen ist der eingestürzte Boden durch untergelegte Steine einigermaßen gestützt, an einem andern ist das Feuerungsloch mit Ziegeln ausgebessert. Im Boden vor jedem Ofen sieht man die Vertiefung, in der der ihn bedienende Arbeiter gesessen. Neben einem der Öfen wurden Überreste von Kohlen zutage gefördert, aus deren Beschaffenheit deutlich zu erkennen war, daß Buchenholz zur Feuerung verwendet worden war. Es besteht die Absicht, die Fundstätte einzuhegen und unter Beaufsichtigung der Besichtigung zugänglich zu machen; gleichzeitig soll auf Staatskosten ein Gipsmodell der ganzen Anlage in verkleinertem Maßstabe angefertigt werden, das in Stuttgart in der Sammlung vaterländischer Altertümer seinen dauernden Platz erhält.

Verschiedenes.

Zentralverband Deutscher Industrieller. Am 15. Januar, vorm. 10 Uhr, hält der erweiterte Ausschuß des Zentralverbandes Deutscher Industrieller in Berlin eine Sitzung ab, in der Dr. Th. Schuchart, der anläßlich der amerikanischen Zolltarifrevision nach den Vereinigten Staaten entsandt worden war, über das Ergebnis seiner Studienreise berichten wird. Die nunmehr zum Abschluß gelangte Revision des Zolltarifs in den Vereinigten Staaten von Amerika hatte dem Direktorium des Zentralverbandes Deutscher Industrieller bereits zu Beginn des vorigen Jahres Veranlassung gegeben, Maßnahmen zu erwägen, welche eine weitere Verschlechterung der Handelsbeziehungen zwischen dem Deutschen Reiche und den Vereinigten Staaten zu verhindern und möglichst eine Besserung anzubahnen geeignet sein könnten. Nach eingehenden Beratungen, die mit den führenden Kreisen der einzelnen Industriezweige gepflogen worden waren, wurde Schuchart im Mai vorigen Jahres nach den Vereinigten Staaten entsandt und hat während seiner Anwesenheit dortselbst eine das ganze Gebiet unserer Ausfuhrinteressen umfassende, insbesondere infolge eines ausgedehnten Nachrichtendienstes vielfach anerkannte Tätigkeit entfaltet. Die Arbeiten Schucharts erstreckten sich in Übereinstimmung mit dem vom Direktorium des Zentralverbandes verfolgten Zwecke vornehmlich auch auf das Studium der wirtschaftlichen Vorgänge in Amerika und auf die Vorbereitung und Unterlagenbeschaffung für ein neues deutsch-amerikanisches Handelsabkommen. Über die Gesamtheit seiner bisherigen Wirksamkeit und das Ergebnis seiner Studienreise wird Schuchart in der Sitzung des erweiterten Ausschusses am 15. Januar einen mündlichen Bericht erstatten. Dem Vortrage wird sich ein Vortrag des Handelskammersyndikus Dr. Brandt (Düsseldorf) über „Fabrik und Handwerk" anschließen.

Warenproben. Vom 1. Januar 1914 ab gelten für den Versand von „Warenproben" durch die Deutsche Reichspost die folgenden Bestimmungen: Als Warenproben gegen ermäßigte Gebühr werden zugelassen: Proben und Muster, kleine Warenmengen, einzelne Schlüssel, abgeschnittene frische Blumen, Tuben mit Serum und pathologische Gegenstände, die so zubereitet und verpackt sind, daß sie keinen Schaden anrichten können, naturgeschichtliche Gegenstände, getrocknete oder konservierte Tiere und Pflanzen, geologische Muster usw. Die Sendungen müssen sich nach ihrer Verpackung, Form und sonstigen Beschaffenheit zur Beförderung mit der Briefpost eignen; sie dürfen 30 cm in der Länge, 20 cm in der Breite und 10 cm in der Höhe, oder, wenn sie Rollenform haben, 30 cm in der Länge und 15 cm im Durchmesser nicht überschreiten. Die Sendungen müssen frankiert sein. Die Gebühr beträgt: bis 250 g einschließlich 10 Pfg., über 250 g bis 500 g einschließlich 20 Pfg. Unfrankierte Sendungen werden nicht abgesandt. Die übrigen Vorschriften bleiben bestehen. Briefe dürfen nicht beigefügt werden. Handschriftliche Vermerke sind nur im beschränkten, genau bezeichneten Maße zulässig. Die Sendungen müssen unter Band oder in offenen Umschlägen oder in Kästchen oder Säckchen so verpackt werden, daß der Inhalt leicht geprüft werden kann. Geblieben ist die Bestimmung, daß die Aufschrift den Vermerk „Warenproben" oder „Proben" oder „Muster" als Aufschrift oder auf einer sogenannten Fahne enthalten muß.

Zollbehandlung der von Handlungsreisenden mitgeführten Muster in Finnland. Falls ausländische Handlungsreisende, die für an sich zollpflichtige Warenproben nach den geltenden Handels- und Schiffahrtsverträgen Zollfreiheit beanspruchen können, ein und dasselbe Muster oder auch Muster, die zwar von einander verschieden sind, aber doch nur in unbedeutenden Einzelheiten von einander abweichen, in einer größeren Zahl von Stücken mit sich führen, dürfen davon als Warenproben, für die ein Anspruch auf Rückerstattung des erlegten Zolles begründet ist, nur soviel Stücke zugelassen werden, als nach dem Ermessen der zuständigen Zollkammer für den beabsichtigten Zweck notwendig sind, während der Rest ohne Aussicht auf eine Vergünstigung der bezeichneten Art wie andere Einfuhrwaren ordnungsmäßig zu verzollen ist. (Rundschreiben der Generalzolldirektion.)

Handelsregister-Eintragungen.

Kempenich. Kempenicher Phonolithwerke G. m. b. H. Für den ausgeschiedenen Kaufmann Hugo Münch (Cöln) ist der Kaufmann Heinrich Krebs (Frankfurt a. Main) als Geschäftsführer bestellt.

Bärschwil (Schweiz). Hydr. Kalk- & Gips-Fabrik Bärschwil. P. J. Affolter wurde zum Direktor mit dem Recht der Einzelvertretung ernannt.

Verantwortlicher Schriftleiter:
Regierungsrat Dr. H. Hecht, Gerichtlicher Sachverständiger.
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr.
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade - Berlin.

Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische Rundschau, Berlin NW 21.
Telegrammadresse: KeramischeRundschau Berlin 21.
Fernspr.: Moabit 9400, 9401, 9402

Fachzeitschrift für die Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigenpreis am Kopfe der ersten Umschlagseite. Anzeigenschluß Mittwoch Mittag.

XXII. Jahrgang, Nr. 3.

Berlin, 15. Januar 1914

Verkündigungsblatt des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland, des Verbandes deutscher Porzellanfabriken zur Wahrung keramischer Interessen, G. m. b. H., der Vereinigten Steingutfabriken G. m. b. H., der Vereinigung deutscher Spülwaren- und Sanitätsgeschirrfabriken G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke, des Verbandes europäischer Emaillierwerke und des Vereins europäischer Emaillierwerke.

Geheimer Kommerzienrat Franz Guilleaume †.

Nie empfinden wir die Vergänglichkeit des menschlichen Daseins so schmerzlich, als wenn der unerbittliche Tod einen jener Männer aus unserer Mitte reißt, deren vorbildliches Wirken und Schaffen uns zur Nacheiferung anspornte. Ein solcher Mann, dessen Name in der Geschichte der Keramik fortleben wird, ist in dem Geheimen Kommerzienrat Franz Guilleaume nunmehr dahingegangen.

Franz Guilleaume ist am 20. September 1848 in Cöln geboren als Sohn des Herrn Theodor Guilleaume und der Frau Henriette Guilleaume geb. Büttgen. Da der Vater sich selbst der industriellen Tätigkeit zugewandt und als langjähriger Leiter und Inhaber der Firma Felten & Guilleaume zu Cöln reiche Erfahrungen gesammelt hatte, die er auf seine Söhne zu übertragen wünschte, war es erklärlich, daß er auch diese zum Kaufmanns- und Fabrikantenberufe erzog und mit entsprechenden Kenntnissen ausrüstete. Diese letzteren hat dann Franz Guilleaume durch langjährigen Aufenthalt in England und Reisen in Amerika erweitert. Freilich hatte er sich mit der Technik der Steingutindustrie gar nicht beschäftigt, dieselbe war ihm vielmehr bei seinem Eintritt in die Firma Franz Ant. Mehlem in Bonn völlig unbekannt, und es mußte ihm daher doppelt schwer werden, den an sich noch nicht wieder auf der Höhe der Zeit stehenden Betrieb zu leiten. Die Gesichtspunkte, welche dem neuen Chef des Hauses vorschwebten und ihm seinen Weg bei der ihm gestellten schwierigen Aufgabe zeigten, bestanden darin, nur beste Rostoffe für die Fabrikation zu verwenden, solide und gediegene, dem jeweiligen Geschmack der Kundschaft zusagende Waren zu liefern, dabei den berechtigten Wünschen der Käufer tunlichst entgegenzukommen, auch die technischen Fortschritte, soweit sie auf den Betrieb anwendbar waren, nach Möglichkeit auszunutzen und endlich, was praktische maschinelle Neueinrichtungen anbelangt, nicht hinter dem Auslande zurückzubleiben. Daß er diese Grundsätze die lange Reihe von Jahren hindurch strengstens beobachtet hat, und von welchem Erfolg seine Arbeit begleitet gewesen ist, dafür zeugt der jetzige Ruf der Firma und die achtunggebietende Stellung, welche diese unter den Steingutfabriken nicht allein Deutschlands einnimmt; dafür zeugt vor allem auch das treue Festhalten der Kundschaft an dem Hause, die zu einem großen Teile mit dem Verstorbenen fast vom ersten Tage seiner Tätigkeit an verbunden gewesen ist.

Auch die äußere Anerkennung seitens der Königlichen Staatsregierung ist dem Chef des Hauses Franz Ant. Mehlem zuteil geworden; durch die Huld Seiner Majestät des Kaisers und Königs wurde er am 31. August 1897 zum Königlichen Kommerzienrat und im Oktober 1909 zum Geheimen Kommerzienrat ernannt. Ebenso wurden der Firma wiederholt Auszeichnungen für hervorragende Leistungen zuteil, so auf den Ausstellungen zu Wien 1873, Cöln 1875, München 1876, Amsterdam 1877, Düsseldorf 1880 und Lübeck 1895.

Infolge seiner reichen Kenntnisse und Erfahrungen auf dem Gebiete der Feinkeramik und seines praktischen Urteils in wirtschaftlichen Fragen ist Herr Geheimrat Guilleaume von seinen Fachkollegen jederzeit hochgeschätzt worden. Dies beweist die Tatsache, daß er viele Jahre hindurch an der Spitze der Verbände gestanden hat, welche die Förderung der Feinkeramik und die Wahrnehmung ihrer Interessen sich zur Aufgabe gestellt haben. So war er in dem die bedeutendsten Firmen der Porzellan- und Steingutindustrie umfassenden Verband keramischer Gewerke in Deutschland in den Jahren 1894—1896 stellvertretender Vorsitzender, 1896—1902 Vorsitzender, um dann von 1902—1909 wieder als stellvertretender Vorsitzender Herrn Geheimrat von Boch zur Seite zu stehen. Namentlich in der Zeit, wo er den Vorsitz geführt hat, hat er außerordentlich segensreich für den Verband gewirkt. Es fiel diese Zeit zusammen mit den letzten Amtsjahren des früheren Geschäftsführers, Herrn Professor Alexander Schmidt, welcher in dieser Zeit durch Krankheit wesentlich an der Erfüllung seiner Amtspflichten verhindert war, und mit dem Beginn der Amtszeit des jetzigen Geschäftsführers, der zunächst in das ihm noch fremde Gebiet sich einzuarbeiten hatte. Herr Geheimrat Guilleaume hat sich damals als äußerst rühriger Vorsitzender erwiesen, und manche Anregung ist von ihm ausgegangen, die sich später als nutzbringend gezeigt hat. So ist er es besonders gewesen, der die Anregung zur Gründung der für die Porzellan- und Steingutindustrie noch heute bestehenden Preisvereinigungen gab und damit bewirkte, daß die einzelnen Zweige unserer Feinkeramik auch finanziell besser gestellt wurden. Er hat es als Mitglied der Jury in der Pariser Weltausstellung dank seiner gründlichen Sachkenntnis, seiner scharfen Urteilskraft und seiner kaufmännischen Gewandtheit verstanden, die Vorzüge der feinkeramischen Industrie Deutschlands in das rechte Licht zu setzen und eine große Anzahl von Auszeichnungen für unsere keramischen Werke zu erwirken gewußt. Er hat weiter seinerzeit dem Verbande einen ausführlichen Plan vorgelegt zur Gründung einer Versicherungskasse gegen mutwillige Streiks, der leider nicht die nötige Unterstützung bei den Verbandsmitgliedern gefunden hat, der aber in ganz ähnlicher Form später von anderen Verbänden tatsächlich ins Leben gerufen worden ist und noch jetzt mit gutem Erfolge arbeitet.

Der Verband ernannte in Anerkennung seiner großen Verdienste den Verstorbenen bei seinem Ausscheiden aus dem Vorstande im Jahre 1910 zum Ehrenmitgliede.

Die im Jahre 1899 begründete Vereinigung deutscher Steingutfabriken hat er bis zum Jahre 1904 als Vorsitzender geleitet und hat dieses Amt nach dem Tode des Herrn Geheimrat von Boch seit 1908 wieder übernommen. Seit demselben Jahre war er Vorsitzender der Vereinigung deutscher Spülwaren- und Sani-

tätsgeschirrfabriken und hat auch in diesen beiden Vereinigungen segensreich gewirkt. Auch der im vorigen Jahre gegründeten Technisch-wissenschaftlichen Abteilung des Verbandes keramischer Gewerke brachte er großes Interesse entgegen und erwarb die Würde eines Ehrenbeirats.

Daß er nicht nur als Fachmann geschätzt wurde, sondern auch als Kaufmann und Industrieller, dafür zeugt der Umstand, daß er seit dem Jahre 1902 Vorsitzender der Handelskammer zu Bonn war. Alle seine Ehrenstellungen verwaltete er mit aller Energie, stets stellte er seine reichen Erfahrungen willig in den Dienst der Allgemeinheit, ja nicht selten opferte er seine eigensten Interessen dem allgemeinen Besten. Auf das Wohl der in seinen Werken beschäftigten Arbeiter, deren Zahl sich gegenwärtig auf etwa 1000 stellt, war er jederzeit eifrig bedacht, seine Fürsorge, sein strenger Gerechtigkeitssinn, seine Anteilnahme an dem Schicksal der Arbeiter und ihrer Familien und die Art seines Verkehrs mit ihnen erwarben ihm die Zuneigung und das Vertrauen auch seiner Arbeiterschaft im höchsten Maße.

Für die Entwicklung der deutschen Steingutindustrie war Guilleaumes Wirken von hervorragender Bedeutung. Die Überlegenheit der englischen Erzeugnisse veranlaßte ihn zur Fabrikation von Hartsteingut unter Anwendung der englischen Arbeitsweise. Sein Fabrikat war dem minderwertigen Kalksteingut, wie es allgemein in Deutschland hergestellt wurde, weit überlegen, und so gab er die Veranlassung dazu, daß sich die Hartsteingutfabrikation in Deutschland mehr und mehr eingebürgert hat. Wenn heute das deutsche Steingut mit dem englischen den Wettbewerb getrost aufnehmen kann, so ist dies zum großen Teil das Verdienst des vorbildlichen Wirkens und Schaffens des Verstorbenen.

Auch das schwere Leiden, von dem er sich nicht wieder erholen sollte, hinderte ihn nicht, an dem Gedeihen seines Unternehmens mitzuarbeiten und die übernommenen ehrenamtlichen Verpflichtungen zu erfüllen, bis sich die Augen des nimmer rastenden Mannes zum ewigen Schlummer schlossen. Jetzt deckt die Erde, was vergänglich war, sein Geist aber, in dem er für die Allgemeinheit gewirkt, lebt in uns fort. Die keramische Industrie, an deren Weiter- und Aufwärtsentwickelung der Verstorbene so großen Anteil hat, wird ihn stets unter ihren Besten nennen.

Fabrikationsfehler in Ofenfabriken.

Von Willy Wiesenberg.

(Fortsetzung.)

Ersatz für Zinn und Kobaltoxyd.

Für Zinn haben wir in der Schmelzofenfabrikation noch keinen Ersatz. Kryolith eignet sich für die Schmelzfabrikation nicht, weil es keine rein weiße gleichmäßige Trübung hervorruft; außerdem macht es auch die Glasur matt, wenn 15 v. H. und mehr dem Glasurversatze zugesetzt werden. Trotz vieler Versuche ist es noch nicht gelungen, ohne Zinnoxyd eine einigermaßen brauchbare, weiße, haarrißfreie Schmelzglasur auf kalkhaltigem Scherben herzustellen. Immerhin ist es wahrscheinlich, daß durch geeignete, bis jetzt nicht verwendete Zusätze eine gute Kryolithglasur hergestellt werden kann. Phosphorsaurer Kalk in Form von Knochenasche ist für unsere Zwecke auch nicht zu verwenden, da der hohe Kalkgehalt die Glasur zu strengflüssig macht. Arsenik eignet sich mehr für die Glasfabrikation. Antimonoxyd färbt nur bleifreie Glasuren weiß, Bleiglasuren dagegen undurchsichtig gelb. Nach einem kürzlich erteilten Patent, das in der Keramischen Rundschau 1913, Nr. 48, S. 491 beschrieben wurde, soll Antimonoxyd bleihaltige Glasuren bei genügend hohem Kalkgehalt weiß färben. Es sollen wohl noch einige Metallverbindungen weiße Trübungen in Glasflüssen hervorrufen; jedoch haben die Versuche, wie z. B. mit Zirkonoxyd und Cerverbindungen, noch kein für die Kachelofenindustrie günstiges Ergebnis geliefert.

Bei Einkauf von sogenannten Ersatzmitteln ist die größte Vorsicht geboten. Es mögen ja einzelne Fabriken ganz gute Ersatzmittel zu angemessenen Preisen liefern, zum größten Teil werden sie aber von Reisenden angeboten, die keinen Aufschluß über die chemische Zusammensetzung geben oder geben können. Die Kobaltoxyd-, Zaffer-, und Smalte-Ersatzmittel sind Kobaltverbindungen mit einem mehr oder weniger großen Zusatz von Kupferverbindungen oder stark alkalische Kobalt-Kupfer-Gläser. Ob man diesen „billigen" Ersatz vorteilhafter einkauft als die einzelnen Metallverbindungen, kann nur auf Grund einer chemischen Analyse festgestellt werden, wenn der Lieferant die Zusammensetzung des Ersatzes als „Geschäftsgeheimnis" bezeichnet. Auch bei allen andern Ersatzmitteln kann immer nur geraten werden, nicht eher größere Abschlüsse zu machen, als bis man die chemische Zusammensetzung kennt, denn sehr oft werden die Ersatzmittel viel zu teuer bezahlt.

Punkte und Flecke in farbiger Glasur.

Unansehnliche Punkte und Flecke rühren meist von nicht genügend fein verteilten Oxyden her. Setzt man dem Mühlversatz ein färbendes Oxyd hinzu, so ist es erklärlich, daß bei der geringen Menge des färbenden Oxydes im Verhältnis zur Glasur das Oxyd nicht durch die mäßig feine Mahlung genügend verteilt werden kann. Würde man die Glasur so fein mahlen, daß das färbende Oxyd genügend verteilt ist, um keine Punkte oder Flecke hervorzurufen, so würden sich durch die äußerst feine Mahlung der Glasur wieder andere Fabrikationsschwierigkeiten ergeben. Darum ist es am besten, man schmilzt das Oxyd mit einer leichtflüssigen Glasur (je nach Art und Verhalten des Oxydes 10—50 Teile auf 100 Teile Glasur) und benutzt diese gefärbte, sehr fein gemahlene und gut ausgewaschene Glasur als Farbkörper.

Flecke in farbigen Begüssen, Massen usw.

Ist es ausgeschlossen, daß die Flecke durch Verunreinigung der Begüsse hervorgerufen sind, so können sie durch ungleichmäßige Verteilung der färbenden Stoffe entstanden sein. Metalloxyde, als solche dem Tone zugesetzt, verteilen sich sehr schwer, und die Verteilung des Oxydes in der Masse wird selten genügend gleichmäßig sein. Besser ist es, das Oxyd mit 2 Teilen Quarz sehr fein zu mahlen, dann gut durchzuglühen und nochmals fein zu mahlen. Dieser so gewonnene Farbkörper bewirkt schon eine bessere und in den meisten Fällen eine genügende Verteilung. Weit sicherer, aber etwas umständlicher ist das Verfahren, daß man die wasserlöslichen Salze der färbenden Metalle im Beguß ausfällt. Für blauen Beguß würde man z. B. eine wässerige Lösung von Kobaltnitrat dem Beguß hinzufügen und mit Sodalösung ausfällen. Hierbei ist jedoch zu beachten, daß die Salze nur zum Teil aus dem betreffenden Oxyde bestehen. So enthalten 100 Teile Kobaltnitrat 28,5 Teile Kobaltoxyd. Eine Abhandlung über farbige Begüsse an dieser Stelle würde dem Zweck dieser Abhandlung nicht entsprechen. Ausführliches über Ausfällen von Oxyden, Karbonaten usw. findet man in „Berdels Anleitung zu keramischen Versuchen."

Flecke und Streifen in der Glasur.

Häufig findet man, besonders in dunkelfarbigen Glasuren, helle Flecke und Streifen. Diese entstehen meist durch reduzierendes Brennen. Bei reduzierendem Brennen entziehen die unverbrannten Kohleteilchen (Ruß, Rauch) dem Bleioxyd den Sauerstoff, sobald das Ofeninnere zu glühen beginnt. Das reduzierte Blei zieht sich in Kügelchen zusammen und bildet, wenn wieder oxydierend gebrannt wird, mit den in seiner nächsten Umgebung befindlichen Glasurbestandteilen ein Glas. Da aber auch ein Teil des Tonscherbens von dem leichtflüssigen Bleioxyd zu gleicher Zeit mit aufgelöst wird, entsteht auf dieser Stelle eine Volumenvermehrung der Glasur, und die Glasur wird in kaum erbsen- bis pfennigroßen Flecken heller als die Grundglasur erscheinen. Die Streifen in der Glasur wird man auf ähnliche Wirkungen, verbunden mit ungleichmäßigem Auftragen der Glasur, zurückführen können. Ist die Glasur grob gemahlen und wird beim Glasieren nicht andauernd gut durchgerührt, so kann auch hierdurch die Streifenbildung begünstigt werden.

Flüssigwerden der Glasur.

Damit die Glasur besser auf dem Scherben haftet, wird ihr Dextrin, arabisches Gummi, Milch, Blut, Mehl u. a. m. zugesetzt. Hierbei bemerkt man, daß nach einigen Augenblicken der Glasurbrei dünnflüssiger wird. Man wird sich diesen Vorgang, wie folgt, vorstellen können: Durch das Wasser werden einige Bestandteile der Glasur aufgeschwemmt, ihr Volumen wird vergrößert. Wird nun Gummi, Stärkemehl oder eiweißhaltiges Wasser in den Glasurbrei gegossen, so entzieht die Gummi-, Stärkemehl- oder Eiweißlösung den aufgeschwemmten Glasurbestandteilen einen Teil des Wassers oder setzt sich an dessen Stelle. Durch Wasserabgabe der aufgeschwemmten Glasurbestandteile oder durch Auswechseln des Wassers mit anderen Stoffen wird dann der Glasurbrei dünnflüssiger. Die Glasur muß in erster Linie nicht zu fein gemahlen werden, aber dick eingerührt sein, und zweitens muß vor dem Zusatz des Klebstoffes, außer tierischen eiweißhaltigen Körpern wie Blut und Milch, dieser gut in heißem Wasser aufgelöst werden.

Haarrisse.

Die Entstehung der Haarrisse ist auf ungleiche Ausdehnung und Schwindung des Scherbens und der Glasur zurückzuführen. Die Glasur besitzt eine größere Schwindung als der Scherben. Oft hilft ein stärkeres Schrühen. Zu schnelles Abkühlen kann ebenfalls Haarrisse hervorrufen. Will man den Tonversatz ändern, so ist in diesem an den Magerungsmitteln, Sand oder Schamottemehl, abzubrechen. Vorteilhafter und sicherer, um nicht in andere Fabrika-

tionsschwierigkeiten zu verfallen, wird es sein, den Glasurversatz zu ändern. Man ersetze den Kaolin in der Glasur durch Meißner fetten Ton. Der Quarzgehalt muß erhöht werden. Ungebrannter Ton ist durch gebrannten zu ersetzen. Werden Porzellan- oder Steingutscherben zur Glasur verwandt, so müssen diese hochverglüht sein, da auch die schwach gebrannten Scherben Haarrisse hervorrufen können. Der Gehalt an Mennige, Glätte, Soda, Pottasche und anderen basischen Flußmitteln muß verringert werden. Ob die Borsäure das Entstehen der Haarrisse begünstigt, entzieht sich meiner Kenntnis, da ich weder in der Praxis noch bei Versuchen ein feststehendes Ergebnis erzielt habe. Es ist äußerst wichtig, zu beachten, daß auf vielen kalkfreien Tonarten erst bei Segerkegel 05 bis 07 haarrißfreie Glasuren hergestellt werden können, während auf kalkhaltigem Ton dieses schon bei Segerkegel 011 möglich ist. Bei Haarrissen in Schmelzglasur empfehle ich, dem Glasurversatze bis 8 v. H. Fürstenwalder Sand zuzusetzen. Ich habe damit überraschend günstige Erfolge erzielt. Es ist jedoch sehr von der Zusammensetzung der Glasur abhängig, welches Mittel gegen Haarrisse angewendet werden muß.

Harte Glasur.

Ist die Glasur für den Ofensetzer zu hart, was nur bei borsäure- oder kalihaltigen Ofenglasuren der Fall ist, so ist der Zusatz von Borsäure oder Kali zu verringern oder ganz fortzulassen. Läßt sich dies nicht durchführen, z. B. bei Borsäure bei roten und Kali bei ultramarinblauen Glasuren, so ist der Borsäure- oder Kaligehalt nach Möglichkeit zu verringern. Das Kali kann durch Natron ersetzt werden. So lassen sich im Schmelz 2 Teile Kalisalpeter sehr gut durch 3 Teile Natronsalpeter ersetzen. (Forts. folgt.)

Glasschmelz-Wannenbetrieb.

Von Carl Wetzel.

Zur Erzielung einer weiteren Erhöhung der Schmelzleistung und Wärmeausnutzung bei Glasschmelzbetrieben in Wannenöfen von größerer Weite und gleicher Temperatur sucht man die Flammenströmung im Zuge durch den Schmelzraum so zu führen, daß ihre vollkommene Verteilung, auch durch Regulierung, ermöglicht werden kann. Man hat vorgekommene Unterschiede im Schmelzen der Masse durch gleichmäßige Verteilung der Flamme über der Oberfläche der Schmelzmasse, in der Länge und Breite des Ofens, also auch bis heran an die Seitenwände, in denen Arbeitslöcher angebracht sind, durch Verbesserung der Abzüge beseitigt. Es ist aber auch erkenntlich, daß zur Herstellung einer gleichmäßigen Einwirkung der Temperatur auf die Schmelzmasse schon eine diesem Zwecke entsprechende Verteilung der Flammenströmung bei ihrer Einführung in den Schmelzraum nötig wird.

In einem Ofen mit an der vorderen Seite in der Breite der Schmelzwanne verteilten drei Öffnungen hat man die Flammenströme durch diese in den Schmelzraum eingeführt, wo sie erst in einer Zugstrecke hinter den Öffnungen zusammentreffen und durch Verbreitung den Schmelzraum mehr ausfüllen. Zur Verbesserung durch Erzielung einer weiteren Verteilung und Einwirkung der Flammenströme sind vier Öffnungen angebracht worden. Da an der den Einführungsöffnungen der Feuergase gegenüberliegenden Seite des Ofens vier Abzüge angeordnet sind, so wird die Flamme in der Verteilung der Abzüge abgeführt.

Bei Zuführung der Flammenströme in den Schmelzraum durch mehrere Verteilungsöffnungen wird zur Erzielung einer weiteren Verteilung der Flamme ein Feuerkanal vor den Öffnungen zweckmäßig, aus dem die Flamme verteilt in den Schmelzraum übergeführt werden kann. Auch an der Abzugseite der Feuergase ist zur Erzielung einer weiteren Verteilung der abziehenden Gase ein Flammenzug hinter den Abzugöffnungen zweckmäßig. Im Zuführungskanal werden die Feuergase zwecks besserer Verteilung unterhalb der Verteilungsöffnungen eingeführt, während sie zu gleichem Zwecke im Flammenzug senkrecht bis unter die Abzugsöffnungen Ableitung erhalten.

Im unteren Teile des Feuerungskanales können die Generatorgase mit Heißluft gemischt werden. Unter den Abzugsöffnungen im Flammenzug werden die Feuergase zur weiteren Ausnutzung der Wärme in die Regeneratoren des Ofens geleitet. Mit der abziehenden Wärme wird bekanntlich die Luftmenge, die den Generatorgasen zur Verbrennung zugeführt wird, erhitzt. Die aus dem Ofen abziehenden Feuergase werden sonach erst nach genügender Wärmeausnutzung zum Erwärmen der Verbrennungsluft hinter den Regeneratoren in den Schornstein geleitet. Bei Generatorgasfeuerungsbetrieb ist es möglich, die Wärme der abziehenden Feuergase für den Schmelzbetrieb vollkommen auszunutzen. Man sucht aber gleichzeitig eine weitere Verteilung der Schmelzhitze im Ofen herzustellen, um das Schmelzen der Masse zu befördern und möglichst gleichmäßig erfolgen zu lassen. In der Schmelzung zurückgebliebene Massen hat man in den Ecken und anderen Stellen der Schmelzwanne, die weniger von der Flamme betroffen werden, erkannt. Durch die Zu- und Abführungsöffnungen in der vorderen und hinteren Wand des Ofens sollen alle Schmelzmassen gleichmäßig von der Flammenströmung berührt werden. Wird die Flamme zugleich mit in den Ecken der Schmelzwanne eingeführt, so wird die in diesen lagernde Masse von den einströmenden Feuergasen erhitzt und mit der weiter davon liegenden Masse zum Schmelzen gebracht. Sind auch in der Abzugseite des Ofens Abzugöffnungen in den Ecken vorhanden, so werden auch die in diesen lagernden Massen von den abziehenden Feuergasen getroffen und durch Einwirkung der Hitze gleichzeitig mit der anderen Masse zum Schmelzen gebracht. Da in diesem Falle die Flammenströmung von einer Ecke in die andere reicht, so werden auch in dieser Zugrichtung, in der Länge des Ofens, die Massen von den Feuergasen berührt. Und da der Flammenzug auf diesem Wege keine andere Richtung bekommt, ist von einer Ecke zur anderen ein gerader Flammenzug vorhanden, der infolge der Erhitzung der Schmelzmasse eine allmähliche Temperaturabnahme in der Länge des Ofens erkennen läßt. Nach der allmählichen weiteren Erhitzung der Masse vermindert sich die Temperatur weniger. Sonach schreitet die Schmelzung der Masse von der vorderen Seite bis an die hintere Seite allmählich vorwärts. Ist die Schmelzung der Masse bis an die Abzugseite der Feuergase erreicht, so ist auch in diesem Teile des Ofens die Schmelztemperatur vorhanden. In dieser Zeit entsteht gewöhnlich im ganzen Ofenraume eine zum Schmelzen hohe Temperatur. Durch diese Temperaturerhöhung sind gewöhnlich alle Stellen im Schmelzraum beseitigt, an denen die Masseschmelzung wegen zu geringer Einwirkung der Flamme zurückbleibt. Nach Erreichung dieser Erhitzung wird daher eine vollkommene Schmelzung der Masse im Wannenofen ermöglicht.

Da aber die Temperatur im Flammenzug durch den Schmelzraum auch nach beiden Seiten auf die Masse einwirkt und diese mit der Zeit zum Schmelzen bringt, so erkennt man ferner, daß die Verteilung der Flammenströmung bis in die tiefsten Ecken des Schmelzraumes zur Erhöhung und Förderung des Schmelzens nicht dringend nötig ist in Öfen, wo die Masse im hinteren Teil bis an den Abzug der Feuergase infolge der Wärmeabgabe des Flammenzuges an die vorliegende Masse in der Schmelzung etwas zurückbleibt. Kommen die Massen in den vorderen Ecken des Schmelzraumes mit der im hinteren Teil des Ofens liegenden Masse zum Schmelzen, so wird man die Verteilung der Flammenströmung als genügend erachten können, weil durch diese die Masse an der vorderen und hinteren Seite des Schmelzraumes zu gleicher Zeit zum Schmelzen gebracht wird. Die weitere Schmelzung der Masse wird mit gleicher Temperatur betrieben. Ein kleiner Unterschied in der Schmelztemperatur kann aber noch im Schmelzraum vorkommen, der aber nicht besonders bemerkt wird, weil die Masseschmelzung bei genügender Temperatur fortgesetzt wird.

Ist das Masseschmelzen im ganzen Schmelzraume im Gange, so wird es bei höchster vorhandener Temperatur zu Ende geführt. Dabei können auch kleine Temperaturunterschiede zum Ausgleich kommen. In der Zeit des Glasschmelzens bei vorhandener höchster Temperatur, die gleichmäßig im Schmelzraum verteilt ist, lassen sich, da man die abziehenden Feuergase noch zur Erwärmung der Verbrennungsluft in Regeneratoren vollkommen auszunutzen sucht, weitere beachtenswerte Vorteile nicht erzielen. Höchstens Verkürzungen der Schmelzzeit, die Kohlenersparnisse erkennen lassen, können Vorteile ergeben, die aber erst beachtenswert erscheinen, wenn Kohlenersparnisse vorkommen, die von Bedeutung sind. Um weitere Betriebsvorteile zu erkennen und zu ermöglichen, kommt auch die Zeit des Feuerungs- und Ofenbetriebes in Frage, in der die Erhitzung der Masse bis auf die Schmelztemperatur gebracht wird. In dieser Zeit kann der Betrieb infolge besserer Ausnutzung der Flammenströmung und Wärme befördert werden. Durch rechtzeitige Herstellung der Schmelzhitze ist eine Verkürzung der Betriebszeit zu erreichen. Demnach muß die Feuerung besonders in der ersten Zeit kräftig und sorgfältig betrieben werden, um die zum Erglühen der Masse erforderliche Wärmemenge schnell zu erzeugen. Sind einmal die Wände der Lufterhitzungskanäle in den Regeneratoren erhitzt, so ist es möglich, die Generatorgaserzeugung zu befördern und die in den Ofen getriebenen Gase nach genügender Mischung mit Heißluft vorteilhaft zu verbrennen.

Wird der Feuerungsbetrieb zur Masseschmelzung rechtzeitig auf die Höhe der größten Wärmeleistung gebracht, so kann schon in der ersten Zeit der Ofenerhitzung eine weitere Ausnutzung der Flammenströmung und in der Folge noch eine höhere Schmelzleistung herbeigeführt werden. Man hat auch bei dem Vorbetrieb bis zur Erreichung der Schmelzhitze erkannt, daß bei Schmelzwannen von größeren Abmessungen zur weiteren Ausnutzung der

Flammenströmung im Zuge durch den Schmelzraum Teilzüge vorteilhaft sein können, wenn dadurch das Erglühen der Masse in der Länge und Breite der Schmelzwanne zu gleicher Zeit ermöglicht wird. Wie bemerkt, können an der Zu- und Abführungsseite der Feuergase Öffnungen zur Verteilung der Flammenströmung in der Breite des Schmelzraumes angeordnet werden. Und da man zur Überführung der Feuergase in den Schmelzraum Zuführungsöffnungen in Verbindung mit einem vorliegenden Feuerkanal angeordnet hat, wo die Feuergase nach Mischung mit Verbrennungsluft in den Schmelzraum geleitet werden, so wird die Schmelzmasse, wie zu erkennen, bei rechtzeitiger Steigerung des Feuerungsbetriebes auf die nötige höchste Wärmeleistung, nachdem sie im vorderen Teil des Schmelzraumes erglüht, wenn auch allmählich, doch aber möglichst schnell auch im hinteren Teil des Ofens zum Erglühen gebracht. Es ermöglichen die durch Zu- und Abführungsöffnungen hergestellten Teilzüge eine Verteilung der Flammenströme und Temperatur im Schmelzraume.

Eine weitere Verteilung der Temperatur im Zuge der Flammenströmung durch den Schmelzraum ist noch durch Regulierung der Zuggeschwindigkeit zu ermöglichen. Bekanntlich werden die abziehenden Feuergase hinter den Regeneratoren reguliert. Auch durch Regulierung des Zuges wird die Wärme der abziehenden Gase gut zur Vorerhitzung der Verbrennungsluft auszunutzen gesucht. Die Regulierung der abziehenden Feuergase erfolgt nach der vorhandenen Zuggeschwindigkeit. Dadurch ist es möglich, die Feuerung nach Erfordernis des Schmelzbetriebes zu betreiben.

Unabhängig von dieser Regulierung soll die Verteilung der Flammenströmung im Schmelzraume noch durch Regulierschieber an der Abzugseite verbessert werden. Durch Einstellung der Schieber hinter jeder Abzugöffnung an der Abzugseite der Glasschmelzwanne können die abziehenden Feuergase nötigenfalls mehr nach dieser oder der anderen Seite des Raumes getrieben und zum Abzug gebracht werden; es ist auf diese Weise auch möglich, die Flammenströmung in der Mitte des Schmelzraumes zu verstärken und gleichmäßig zu verteilen. Da man an der Abzugseite der Feuergase hinter den einzelnen Abzugöffnungen Regulierschieber zur Verteilung der Flammenströmung zu verwenden sucht, so können ebenso auch an der vorderen Seite des Schmelzraumes, wo die Feuergase durch Öffnungen Zuführung erhalten, vor diesen Öffnungen Schieber zur besseren Verteilung der Flammenströmungen im Schmelzraum Verwendung finden. Durch Verstellung der Schieber können die Feuergase auch abwechselnd in verschiedenen Richtungen durch den Schmelzraum getrieben werden.

Um die Schieber in der hohen Temperatur lange Zeit brauchbar zu erhalten, ist es notwendig, sie nur aus bestem Material herzustellen. Soweit man die Schieber nicht durch einfache seitliche Verschiebung verstellen kann, sind sie durch Führungsstäbe zu halten. Und damit sie nicht von der Flamme berührt werden, ist die Führung oberhalb der Öffnungen so anzuordnen, daß eine Verstellung der Schieber im Mauerwerk möglich werden kann. Die Schieber reichen über den Öffnungen ein größeres Stück in den Führungskanal. Zur Feststellung der Schieber können die Führungsstäbe über der Ofenabdeckung mit Rollenzügen verbunden werden.

Die von der Regulierung der Zugstärke unabhängige Verteilung der Flammenströmung mit Schiebern ist ferner auch bei Öfen, die an der Zu- und Abführungsseite der Feuergase nur eine Öffnung haben, bei welcher die Einstellung von Schiebern zur weiteren Verteilung der Feuergase im Schmelzraume zu ermöglichen ist, brauchbar erkannt worden. Bei dieser Betriebseinrichtung können vorhandene große Öffnungen mit einem senkrecht verstellbaren Schieber an der Seite der vorliegenden Feuer- oder Flammenzüge reguliert werden. Die senkrechte Verstellung der Schieber ermöglicht die Herstellung mehr oder weniger hoher Öffnungen von gleicher Weite. Man kann durch Tiefstellung der Schieber die Flammenströmung mehr gegen die Oberfläche der Schmelzmasse treiben. Dies ist aber nur soweit möglich, soweit die Überführung der Feuergase durch die nötige Zugkraft des Feuerungsbetriebes nicht gehindert wird. Dasselbe ist auch auf der Abzugseite des Schmelzraumes bei Verstellung des Schiebers zu bemerken. Es zeigt sich, daß man an der Abzugseite durch Einstellung des Schiebers die Feuergase unter mehr Druck zum Abzug bringen kann. An dieser Stelle kann durch Tiefstellung des Schiebers bei Abführung der Feuergase die Flamme mehr gegen die Schmelzfläche herabgezogen werden, wodurch eine schnellere Erhitzung der Masse möglich ist.

Es wird immer mit auf die Weite dieser Öffnungen ankommen, ob es zweckmäßig ist, die Schieber in der Größe der Öffnungsweite zur Verwendung zu bringen. Schieber vor Öffnungen von größerer Weite können an zwei Führungsstäben, die ebenso über der Ofenabdeckung mit Rollzügen in der nötigen Stellung gehalten werden können, befestigt werden.

Zur weiteren Verteilung der Flammenströmung bei Zu- und Abführung der Feuergase durch eine Öffnung können auch an Öffnungen von größerer Weite die Schieber zum Verstellen eine seitliche Verschiebung erhalten. Ferner kann ein Schieber zur Führung der Flammenströmung an eine oder die andere Seite des Schmelzraumes genügen. Die Schieber können soweit seitwärts zurückgezogen werden, daß die vollständige Weite der Öffnung hergestellt werden kann. (Schluß folgt.)

Patente.

Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittelung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder aufuhrliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbüro für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.

Anmeldungen.

30g. B. 73 623. Kindersaugflasche. Friedrich Beuermann, Bokkenem, Harz. 21. 8. 13.

32a. H. 56 942. Vorrichtung zur Herstellung von Flaschen mit einer geteilten Külbelform. James Hackett u. Charles H. Madden, Bellaire, Ohio, V. St. A. 20. 2. 12.

34l. S. 39 348. Kochtopf. Fa. R. Seeberger, Gunzenhausen. 25. 2. 13.

34l. S. 40 000. Kochtopf; Zus. z. Anm. S. 39 348. Fa. R. Seeberger, Gunzenhausen. 16. 8. 13.

48c. H. 61 077. Verfahren zur Herstellung von weißen und farbigen Emaillen und Glasuren. E. de Haën, Chemische Fabrik „List" G. m. b. H., Seelze b. Hannover. 13. 1. 13.

64a. C. 20 845. Das Nachfüllen verhindernder Flaschenverschluß. N. R. Capsule Syndicate, Limited, London. 30. 6. 11.

67a. K. 56 639. Antriebsvorrichtung an Maschinen zum Schleifen ungleichlanger Fassetten (Strahlen, Oliven) an Gläser. Fa. Fr. Wilhelm Kutzscher, Deuben-Dresden. 25. 8. 13.

80a. J. 15 077. Maschine zum wellenförmigen Beschneiden der Enden von Tonröhren. Jens K. Jensen, Klützow i. P. 5. 10. 12.

80a. J. 15 470. Beschneidevorrichtung für Tonröhren, bei welcher das Beschneiden der Röhren einerseits mittels eines in einem Bügel gespannten Drahtes und anderseits mittels einer Nadel erfolgt, die sich beide um die Mittelachse des Rohres drehen. Jens K. Jensen, Klützow i. P. 17. 2. 13.

Erteilungen.

4f. 269 644. Insbesondere zum Formen und Härten von Glühkörpern dienender Preßgasbrennerkopf aus Porzellan oder Quarz. Vereinigte Gasglühlicht-Werke G. m. b. H. Oswald Gareis, Berlin. 7. 10. 11. V. 10 379.

48c. 269 524. Verfahren und Einrichtung zum Erhitzen von Badewannen zum Zwecke ihrer Emaillierung. Paul Dupont, Le Cateau, Frankr. 26. 9. 12. D. 27 611. Priorität aus der Anmeldung in Frankreich vom 25. 9. 11 anerkannt.

77f. 269 551. Einrichtung an Puppenköpfen zum Einsetzen und Auswechseln beweglicher Augen. Otto Gans, Waltershausen i. Thür. 29. 10. 12. G. 37 765.

80a. 269 640. Vorrichtung zum Engobieren von Dachziegeln o. dergl. Eutritzscher Ziegelwerke Fischer-Brill, Leipzig-Eutritzsch. 25. 1. 13. E. 18 843.

80b. 269 600. Verfahren zur Erzielung ausschlagfreier, reinfarbiger Tonwaren, unter Anwendung leicht löslicher Schwermetallsalze. Société de Produits Céramiques de Massy, Paris. 13. 10. 12. S. 37 412.

Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

Fragen.

Frage 17. Isolatoren aus Glas. Warum werden Isolatoren aus Glas von der Deutschen Reichspost- und Telegraphenverwaltung nicht zugelassen? Hat man mit diesen Isolatoren Versuche angestellt und mit welchem Ergebnis?

Frage 18. Leim zum Befestigen von Kork auf Porzellan. Wir bitten um die Mitteilung des Versatzes zu einem Leim zum Befestigen von Kork auf unglasiertem Porzellan.

Frage 19. Vergolden und Ätzen von Glas. Bitte um Angabe eines Verfahrens zum Vergolden und Ätzen von Glas-Reklameschildern.

Frage 20. Schriftemail für Schilder. Welche Emaillen eignen sich am besten für Schrift (schwarz und farbig) auf Emailschildern und welche Fabriken liefern sie?

Frage 21. Steingutscherben in Kapselmassen. Ist es zweckmäßig, die Kapselmasse von Kapseln, die zum Brennen von Feldspatsteingut bei Segerkegel 7—8 bestimmt sind, mit Scherben von diesem unglasierten Steingut zu magern?

Frage 22. Feuertonware. Bitte um Angabe einer Masse und Glasur für Feuertonware für Klosetts, Waschtische, Badewannen usw. mit Angabe der Brenntemperatur. Zur Verfügung stehen englischer Ball clay, China clay, Feuerstein und China stone.

Frage 23. Gummistempel. Ich möchte Gummistempel gießen. Was für eine Masse wird dazu genommen, und wer liefert sie?

Frage 24. Muffelofen für Emailschilder. Welcher Muffelofen ist zum Brennen von emaillierten Schildern von 40×50 cm und von 200×85 cm zu empfehlen, und wer baut solche Öfen?

Frage 25. Zusammensetzen von Hochspannungs-Isolatoren. Wie werden große Hochspannungsisolatoren, die ihrer Form wegen nicht aus einem Stück gedreht werden können, am besten aus mehreren Teilen zusammengesetzt, in weichem oder lederhartem Zustande? Geschieht das Zusammensetzen besser mit Hilfe von Schlikker oder nur mit Wasser? Wie lassen sich Risse dabei vermeiden? Werden solche Isolatoren zweckmäßiger nach genügender Austrocknung direkt im Glattofen gebrannt, oder ist es besser sie erst zu verglühen?

Frage 26. Errichtung einer Töpferei. In hiesiger Gegend sind Tonlager. Den Ton kann ich zum Preise von 30—40 M für 10 000 kg auf den Arbeitsplatz geliefert bekommen. Braunkohlen kosten mich 1,40 M, Steinkohlen 2,60 M für 100 kg. Würde sich unter diesen Verhältnissen eine Töpferei mit Nutzen betreiben lassen? Welche Betriebsweise wäre am besten und billigsten? Was für Öfen sind erforderlich und was kosten sie? Ich will vorerst eine kleine Töpferei mit 2—3 Arbeitern einrichten. Trocken- und Arbeitsräume stehen zur Genüge zur Verfügung, ein vierpferdiger Benzinmotor ist ebenfalls vorhanden. Welche Maschinen würde ich außerdem noch benötigen und wer liefert sie? Können die Brennöfen aus gewöhnlichen Lehmziegeln gebaut werden, oder sind dazu Schamottesteine erforderlich? Wer übernimmt die chemische Untersuchung des Tones? Wie würde ich das nötige Absatzgebiet finden?

Antworten.

Zu Frage 2. Muffelofen für Probebrände. Vierte Antwort. Ihre Frage ist zu allgemein gehalten, um Ihnen einen genauen Kohlenverbrauch für eine Probiermuffel angeben zu können; dies kommt ganz auf die erforderliche Ofengröße an. Am vorteilhaftesten sind Muffelöfen mit überschlagender Flamme. Handelt es sich um kleinere Probestücke, so wäre vielleicht ein transportabler Ofen zu wählen, bei größeren Stücken dagegen müßte der Ofen am Orte gemauert werden. Zur Lieferung derartiger Öfen meldet sich Fritz Kleine, Techn. Büro und Spezialbaugeschäft für Feuerungs- und Heizungsanlagen, Bösdorf a. Elster.

Fünfte Antwort. Als Muffelofen zum Probebrennen bei Temperaturen von 900—1000° C. bewährt sich am besten der längliche Muffelofen mit Halbgasfeuerung. Dieser Muffelofen ist mit einem einfachen Lufterhitzungsapparat ausgerüstet, läßt sich sehr leicht regulieren und ist äußerst sparsam im Betriebe. Der Brennmaterialverbrauch richtet sich nach der Größe des Muffelofens und der Brenndauer; der Fassungsraum der Muffel wird wieder bestimmt durch die Art der zu brennenden Gegenstände. Den Muffelöfen für Probebrände gibt man meistens einen Fassungsraum von 0,5 cbm. Zur Lieferung von Bauzeichnungen meldet sich Hütteningenieur Max von Reiboldt, Coburg.

Sechste Antwort. Wir haben eine kleine Scharffeuermuffel, die sich für Probebrände ausgezeichnet bewährt. Die Maße sind: 40 cm Tiefe, 30 cm Breite, 40 cm Höhe. Die Wände bestehen aus einzelnen Kacheln, die mit Leichtigkeit erneuert werden können. Das Feuer (Halbgasfeuerung für Holz) geht rings um die Muffel hoch, auch längs der Vorderwand. Für einen Brand auf 900—1000°, bei dem zunächst 1—2 Stunden (je nach Größe der Gegenstände) mit Briketts vorgefeuert und dann mit klein gespreißeltem Holz vollgelegt wird, brauchen wir für etwa 3 M Brennmaterial. Die Brenndauer beträgt mit Vorfeuer etwa 5 Stunden.

Siebente Antwort. Ihre Frage läßt sich nicht ohne weiteres beantworten, denn es handelt sich hierbei um die Wahl zwischen Beheizung mit Leuchtgas und mit festen Brennstoffen. Auch muß man eine ungefähre Angabe über die Art und Größe der Proben haben, die Sie brennen wollen. Die Muffelöfen für Versuchsbrände sind für Leuchtgas naturgemäß vom kleinsten Rauminhalt, so daß sich nur kleine Scherben, z. B. Plättchen von 5½×6½ cm zu etwa 6—10 Stück in der Kapsel des Segerofens unterbringen lassen. In die Muffel des Versuchsgasofens von Heinecke lassen sich auch nur wenig mehr dieser Plättchen einbauen. In einem von mir veränderten Gasmuffelofen „System Issem“ mit lichtem Muffelraum von 21×15×11½ cm werden 1000° C bei gutem Zuge mit kaum 3 cbm Leuchtgas erreicht. Ein größerer Versuchsgasofen mit lichter Innenmuffel von 34×24×18 cm benötigt hingegen zur Erzielung derselben Temperatur durchschnittlich 20 cbm Gas. Für Beheizung mit festen Brennstoffen ist eine Rostfeuerung erforderlich, und Sie können dann 1000° in der zuletzt angegebenen Muffel um etwa 50 v. H. billiger erzielen. Diese angegebenen Muffelabmessungen dürften für Leuchtgas kaum überschritten werden, da dann der erzielte Erfolg ganz wesentlich teurer erkauft werden muß. Für Rostfeuerung werden allerdings noch erheblich größere Versuchsmuffeln angewendet und zwar in allen möglichen Abstufungen bis zu 1 cbm Inhalt. Nach folgender Skizze können Sie sich einen kleinen Muffelofen für eine Temperatur, die 1000° nicht wesentlich zu übersteigen braucht, aus wenigen guten Ziegeln (Normalformat) herstellen. Die Skizze zeigt, daß sich die Muffel im Querschnitt durch einfaches Übereinanderlegen von Schamottesteinen errichten läßt, so daß Sie weder Formsteine benötigen, noch eine besondere Muffel anzuschaffen brauchen. In diese Muffel (lichte Weite = 28×15×25 cm) können etwa 24 Stück Plättchen von 12 cm Länge, 6,5 cm Breite und 2,5 cm Stärke in wechselnder Richtung und mit Zwischenräumen von etwa 2 cm übereinander eingestellt werden; es bleibt dann noch genügend Raum für 3 Segerkegel.

Querschnitt — Längsschnitt

Achte Antwort. Für einen Muffelofen, der nur dazu dienen soll, Probebrände damit auszuführen, würde sich jedenfalls am besten die Beheizung mit Leuchtgas eignen; denn solche Öfen werden leicht bei verhältnismäßig geringem Gasverbrauch sehr heiß, sind reinlich im Betriebe und nehmen den geringsten Raum in Anspruch. Natürlich würde die Beheizung mit Leuchtgas nur dann zu empfehlen sein, wenn der Ofen nicht allzu groß zu sein braucht, denn bei großen Öfen stellt sich die Beheizung mit Leuchtgas viel zu teuer, selbst dann, wenn es sich nur um Probebrände handelt. Für kleine Probiermuffelöfen werden die Muffeln neuerdings aus Quarzglas gefertigt; in diesem Falle sind die Muffeln ganz aus einem Stück geschmolzen und zeichnen sich durch große Wärmedurchlässigkeit und Widerstandsfähigkeit gegen plötzlichen Temperaturwechsel aus.

Neunte Antwort. Das Chemische Laboratorium für Tonindustrie, Professor Dr. H. Seger & E. Cramer, Berlin NW 21, liefert Muffelöfen für Probebrände in verschiedener Ausführung. Zur Lieferung von Probeöfen mit Leuchtgas-, Petroleum- oder Koksheizung meldet sich die Deutsche Gold- & Silber-Scheideanstalt vorm. Roeßler, Frankfurt a. M.; elektrisch heizbare Muffelöfen liefert W. C. Heraeus, G. m. b. H., Hanau a. M.

Zu Frage 3. Wandplattenmasse und Glasur. Zweite Antwort. Für gute Wandplatten legen Sie am besten eine gute Hartsteingutmasse zugrunde. Ist diese etwas kalkhaltig, so trägt sie im allgemeinen die Glasur besser. Es wäre z. B. eine Masse zu empfehlen aus 45 Gew.-T. Tonsubstanz, 47 Gew.-T. Quarz, 3 Gew.-T. Kalkspat und 5 Gew.-T. Feldspat, Schrühbrand: Segerkegel 7—8. Unter Verwendung von Löthainer Steingutton ergibt sich daraus folgender Versatz:

25 Gew.-T.	sandfreier Kaolin
26 „	Löthainer Steingutton
41 „	Quarz
3 „	Kalkspat
5 „	Feldspat

Eine hierzu passende Glasur, aufzuschmelzen bei Segerkegel 05, ist folgende:

Fritte:		Zur Mühle:	
56 Gew.-T.	Feldspat	354 Gew.-T.	Fritte
23 „	Marmor	14 „	sandfreier Kaolin
153 „	Mennige		
107 „	Quarz		
43 „	Borsäure		

Was nun die „bunten“ Wandplatten betrifft, so meinen Sie jedenfalls solche, die mit farbigen Glasuren verziert sind. Hierbei ist entweder die ganze Fläche gleichmäßig bedeckt, oder es sind durch erhöhte Konturen Ornamente ausgebildet, in welche dann mit dem Pinsel verschiedenfarbige Glasuren eingelegt werden. Solche farbige Glasuren erhalten Sie in bekannter Weise, wenn Sie die genannte farblose Glasur mit färbenden Oxyden vermahlen oder noch besser, wenn Sie färbende Oxyde in ganz konzentrierter Mischung mitfritten und dann diese konzentrierten Glasurfarbkörper mit farbloser Glasur vermahlen. Einfacher für den Betrieb Ihrer Fabrik ist das erste Verfahren. Nur ist hierbei zu empfehlen, erst einen kleinen Teil der farblosen Glasur mit der gesamten betreffenden Oxydmenge aufs sorgfältigste und feinste zu vermahlen und dann erst den gesamten Rest farbloser Glasur kürzere Zeit zuzumahlen. Sie verwenden am besten:

Für Blau: etwa 6 a. H. Kobaltoxyd
„ Rot: „ 15 „ Pink
„ Grün: „ 6 „ Kupferoxyd
„ Altgold: „ 9 „ Eisenoxyd
„ Violettbraun: „ 9 „ Manganoxyd (Braunstein)
„ Gelb: „ 6 „ Uranoxyd oder 4 a. H. Eisenoxyd
„ Tiefbraun: „ 2 „ Chromoxyd + 5 a. H. Eisenoxyd
„ Schwarz: Braun und Blau gemischt.

Das Genauere müssen Sie sich dann selbst ausprobieren.

Zu Frage 4. Steingutofen. Dritte Antwort. Nehmen Sie in keinem Fall Muffelöfen zum Brennen von Steingut-Gebrauchsgeschirr. Die Reparatur ist sehr kostspielig, und der Kohlenverbrauch ist größer als bei Rundöfen. Sie nehmen am besten Rundöfen von 5 m innerem Durchmesser mit rückkehrender Flamme und 10 Feuerungen. Biskuit- und Glattgeschirr kann in diesen Öfen gebrannt werden, und man hat es ganz in der Hand, reduzierend und oxydierend zu brennen. Wenn Sie einen Obel-Zugmesser verwenden, kann jeder angelernte Arbeiter diese Öfen brennen, ohne daß bei der mit dem Zugmesser möglichen Zugregulierung Wärme verloren geht.

Vierte Antwort. Zum Brennen von Steingut ist ein Rundofen mit überschlagender Flamme und mit Halbgasfeuerung zu empfehlen. Bei dieser Feuerung lassen sich jede, auch minderwertige Kohle und Briketts verwenden. Der Betrieb ist sehr wirtschaftlich, da diese Feuerung weit sparsamer als eine Planrostfeuerung arbeitet. Man hat es vollkommen in der Hand, mit reduzierender oder oxydierender Flamme zu brennen. Die Verbrennung ist rauchschwach. Besonders geübtes Personal ist nicht erforderlich. Mit Muffelöfen für Halbgasfeuerung und zweimal überschlagender Flamme hat man ebenfalls gute Erfolge erzielt, sie sind aber für so große Leistung wie bei Ihnen nicht zu empfehlen. Zum Bau derartiger Öfen empfiehlt sich Fritz Kleine, Techn. Büro und Spezialbaugeschäft für Feuerungs- und Heizungsanlagen, Bösdorf a. Elster.

Zu Frage 6. Umdruckverfahren. Zweite Antwort. Es gilt als Regel, daß man immer nur für einen Tag druckt. Wenngleich die Bogen für längere Zeit brauchbar bleiben, so ziehen sich doch frische Bogen ungleich besser ab. Um die Abdrucke verschicken zu können, läßt man sie abtrocknen und legt beim Verpacken Schutzpapier dazwischen. Die Hauptsache ist, daß ein geeignetes Überdruckpapier zur Anwendung gelangt. Eine der wichtigsten Arbeiten beim Überdruckverfahren ist die Zubereitung des dazu nötigen Papiers. Schon die Wahl desselben ist wichtig; es soll dünn, glatt, sehr saugend, d. h. gänzlich ungeleimt sein. Die meisten Fabriken stellen sich das Umdruckpapier selbst her, indem sie in einer Schüssel 100 g Weizenstärke und 500 g Regen- oder destilliertes Wasser zu einer Milch verrühren. Man färbt diese Milch ein wenig mit in Wasser abgeriebenem Gummigutt oder mit einer beliebigen Anilinfarbe. Diese Färbung ist an und für sich nicht wesentlich und dient hauptsächlich nur dazu, die präparierte Seite des Papiers leicht zu erkennen.Nun bringt man 1 Liter Regen- oder destilliertes Wasser zum Kochen und fügt unter beständigem Umrühren hinzu:

25 g Kochsalz
70 „ reines Glyzerin
50 „ in Wasser vollständig gequellten Leim
25 „ Melasse (Zucker-Sirup).

Wenn alles gelöst ist, gießt man langsam und unter beständigem Umrühren die aufgerührte Stärke in das kochende Wasser und läßt sie ein wenig aufkochen. Nach dem Aufkochen hebt man den Topf vom Feuer, rührt die Masse bis zum vollständigen Erkalten und drückt sie dann durch ein reines Tuch in eine reine Schüssel. Diese Masse wird mit einem Borstenpinsel auf das Papier aufgetragen und gleichmäßig verrieben. Der Zweck des Verfahrens ist, zwischen dem Papier und dem Fettdruck eine fettfreie Schicht herzustellen.

Dritte Antwort. Der Abdruck läßt sich auf den Seidenblättern durch Aufstäuben von flüssigem Fixativ festhalten; der nämliche Erfolg wird bekanntlich beim Fixieren von Kohlezeichnungen usw. erreicht. Die so behandelten Seidenblätter sind versandfähig, ohne daß ein Verwischen des Druckes zu befürchten ist. Vor dem Aufdruck müssen die Blätter durch Spiritus gezogen werden, um das erhärtete Harz des Fixativs soweit aufzuweichen, daß ein Festhaften am Scherben möglich wird. Nach dem Trocknen muß dann das Papier mit Wasser aufgeweicht und wie üblich abgezogen werden. Da das Fixativ beim Verglühen reduzierende Einwirkungen hat, so eignen sich für dieses Verfahren diesbezüglich empfindliche Farben nicht, zum mindesten muß durchaus oxydierend gebrannt werden.

Vierte Antwort. Ein Verfahren, die bedruckten Seidenblätter von Stahldrucken 48 Stunden gebrauchsfähig zu halten, wird es nicht geben. Man kann wohl die Gebrauchsfähigkeit etwas hinausziehen durch Zusätze von Dick-, Lavendel- oder Nelkenöl zu der Druckfarbe, aber dieser Zusatz darf nur in geringer Menge erfolgen, da ein Zuviel zum Aufkochen führt und auch zu einem leichteren Verwischen und Schmieren der Platte beiträgt. Je schneller die Drucke von der Presse verwendet werden, umso leichter, besser und schärfer bleibt der Druck an der Ware haften, da die Farbe zäher und ohne Zusätze von Öl oder Fett verwendet werden kann. Der Druck wird schärfer und tiefer, er trocknet jedoch auch sehr schnell. Bei der Verwendung geringer Zusatzmengen kann jedoch der Mittelweg eingeschlagen werden. Die Drucke selbst können wohl mit der Post versandt werden, wenn zwischen zwei Drucke ein leerer Bogen gelegt und das Ganze etwas locker in eine Schachtel verpackt wird, ohne daß es hin und her rutschen kann. Aber viele Drucke zusammen können deshalb doch nicht versandt werden, da dann durch die eigene Schwere der Druckbogen die halbe Farbe auf dem leeren Bogen haften bleibt und der Druck somit nicht mehr genügend Farbe behält.

Zu Frage 7. Kristallglasmehl. Zweite Antwort. Unter Kristallglasmehl versteht man immer ein bleihaltiges Glas. Der Bleigehalt im Kristallglas ist ganz verschieden und schwankt bei schwerem Kristallglas zwischen 55—80 kg Mennige auf 100 kg Sand. Bei leichtem Kristallglas beträgt der Zusatz von Mennige nur 25—42 kg auf 100 kg Sand. In verschiedenen Kristallgläsern ersetzt man die Mennige teilweise durch kohlensauren Baryt oder Witherit.

Dritte Antwort. Die allgemeine Bezeichnung „Kristallglas" hat recht dehnbaren Begriff. Selbst durch die in der Glasbranche üblich gewordenen näheren Benennungen Echtkristall, Bleikristall, Halbkristall, Kristall und Spezialkristall sind keine strengen Unterscheidungsgrenzen gezogen, auch treffen diese Bezeichnungen technologisch nicht alle zu, sondern sind teils kaufmännischen Ursprungs, wenn auch der Fachmann gewöhnlich weiß, was damit ausgedrückt werden soll. Nach der Technologie sind nur die drei zuerst genannten bleihaltigen Sorten zu dem Kristallglas zu zählen. Echt- und Bleikristall haben davon bis 48 i. H., Halbkristall etwa 15 i. H. „Böhmisches" Kristallglas besteht gewöhnlich aus Kieselsäure, Kali und Kalk und ist also genau genommen kein eigentliches Kristall, sondern ein erstklassiges Weißhohlglas. Spezialkristall wechselt in der Zusammensetzung sehr, hat aber meistens keinen Bleigehalt und ist gewöhnlich aus Kieselsäure, Natron, Kalk, Kali und Barium zusammengesetzt. Technologisch gelten nur die bleihaltigen Gläser als Kristall.

Vierte Antwort. Die Bezeichnung „Kristallglasmehl" ist so allgemein gehalten, daß darunter ein bleifreies oder auch ein bleihaltiges Glas verstanden werden kann. Zur Schmelze von gewöhnlichem Kristallglas findet Bleioxyd in der Regel keine Verwendung, hingegen ist der Zusatz desselben zur Herstellung von Spezialkristallen und Preßgläsern, falls nicht das Bleioxyd durch Baryt ersetzt wird, unerläßlich. — Der Bleigehalt in solchen Gläsern kann sehr verschieden hoch sein, da unter den Kristallen schwere und leichte, also solche mit verhältnismäßig hohem und niedrigem Bleigehalt zu unterscheiden sind. Bleihaltige Gläser schmelzen naturgemäß leichter und schneller als bleifreie Gemenge.

Fünfte Antwort. Unter Kristallglas sollte wohl nur bleihaltiges Glas zu verstehen sein, indessen kann man nie sicher darauf gehen, ob nicht auch andere brillante Gläser so genannt werden. Vor allen Dingen aber ist es ganz unmöglich, den Bleigehalt anzugeben, da dieser zwischen weiten Grenzen schwankt.

Sechste Antwort. Das zur Erzeugung von Emaillen benutzte Kristallglasmehl ist in der Regel bleihaltig. Bleifreies Kristallglas wird als „Kalkkristall" bezeichnet. Sogenannter „Spezialkristall" ist bleifreies Barytglas. Der Gehalt an Bleioxyd schwankt von 16—60 i. H., ganz ausnahmsweise sogar über 60 i. H.; es werden dabei die unter etwa 25 i. H. Bleioxyd enthaltenden Gläser als Halbkristalle bezeichnet. Hieraus geht hervor, daß Sie sich zur Verwendung von Kristallgläsern in Ihren Emaillen eine Analyse aus einer guten Durchschnittsprobe der angelieferten Glasscherben unbedingt verschaffen müssen.

Siebente Antwort. Unter Kristallglas versteht man allerdings allgemein ein Glas, welches zum Teil aus Bleiverbindungen besteht. Es besteht jedoch keinerlei Vorschrift darüber, daß das Kristallglas Bleiverbindungen enthalten müßte, und heute werden viele Gläser von mehr oder weniger großer Schönheit als Kristallgläser bezeichnet, obgleich sie kein Blei enthalten. Nur in dem Falle, wenn ausdrücklich ein Bleiglasmehl oder Bleikristallglas angeboten wird, wäre man berechtigt, anzunehmen, daß das Glas auch tatsächlich Blei enthält. Gutes Bleikristallglas kann etwa 40 i. H. Bleioxyd enthalten, enthält aber meistens viel weniger, indem ein Teil des Bleies durch Kalk oder Bariumoxyd ersetzt wird.

Zu Frage 9. Wirkung von Wasserglas in Gießmassen. Zweite Antwort. Wasserglas als Verflüssigungsmittel für Gießmassen hat nur den einen Nachteil, daß seine Zusammensetzung nicht immer gleich ist, daß man somit eigentlich nie richtig abwiegen oder abmessen kann, wieviel zu verwenden ist. Direkte Nachteile für die Fabrikation können bei der geringen anzuwendenden Menge kaum entstehen. Bei zu reichlicher Verwendung können Teile der Oberfläche im Schrühbrande zu dicht werden und dann beim Anziehen der Glasur versagen. Doch ist dies ein Fehler, der überhaupt bei zu reichlicher Anwendung von Alkaliverbindungen auftritt und durch sparsame Verwendung vermieden werden kann.

Dritte Antwort. Ob Sie bei Verwendung von Wasserglaslösung zur Verflüssigung der Gießmasse besser weg kommen als mit Soda, kann man ohne Versuche nicht feststellen. Bei Durchführung der Versuche ist zu beachten, ob es sich um Natronwasserglas, Kaliwasserglas oder Doppelwasserglas handelt, da deren Wirkung auf die Gießmasse verschieden ist. Die fertige Ware wird wohl kaum ein mißliches Verhalten zeigen. Durch Versuche in kleinem Maßstabe können Sie sich hiervon leicht überzeugen.

Zu Frage 10. Glattofen für Wandplatten. Vierte Antwort. Um die Wandplatten sowohl im Biskuit als in Glatt zu brennen, nehmen Sie am besten Rundöfen von 5 m innerem Durchmesser mit rück-

kehrender Flamme und 10 Feuerungen. Diese Öfen fassen über 80 000 Platten im Biskuit und 45 000 im Glatt, und man verbraucht nur 370 kg Kohlen für 1000 Platten für beide Brände. In diesen Öfen kann man so hoch oder so niedrig brennen wie man will.

Zu Frage 11. Einsetzen von Kacheln in den Ofen. Warum soll die angegebene Art, die Kacheln einzusetzen, nicht zweckmäßig sein? Die Kacheln werden überall stehend eingesetzt, und sie werden auch, wie angeführt, mit Tonklumpen gesichert, ebenso auch die Einlegeplatten. Daß die Arbeit sauber ausgeführt werden muß und Zeit erfordert, ist selbstverständlich, wenn eine gute Ware erzielt werden soll. Ein anderes noch einfacheres Mittel, den Kacheleinsatz zu sichern, gibt es nicht. Wenn die Kacheln gut behauen oder beschnitten sind, so daß sie gut winklig sind und gleiches Maß aufweisen, dann ist das Einsetzen doch garnicht so schwierig und geht auch ziemlich schnell von statten.

Zweite Antwort. In Betrieben, in denen mit kleinen Tonwulsten gearbeitet wird, haben diese den Zweck, das Kachelzeug vor dem Anbacken an den Platten zu schützen. Sie sollen also nicht zum Befestigen der Kacheln dienen, denn eine Kachel ohne Tonwulste steht mit einem Stöpsel viel besser. Ich arbeite zurzeit auch dieser altertümlichen, zeitraubenden Arbeitsweise entgegen und will durch nicht zu dickes Glasieren und geeignete Brennweise zum Ziele kommen.

Zu Frage 12. Glasieren von Kacheln. Zum Glasieren von Ofenkacheln hat man wohl noch keine Maschine gebaut. Für die geraden deutschen Kacheln von 220×240 mm kann die von August Reißmann, Saalfeld gebaute Wandplattenglasiermaschine sehr gut benutzt werden. Sie bedarf nur einiger kleiner Abänderungen. Durch die große Leistung kann bedeutend an Arbeitskräften gespart werden, und es bleibt nur noch das Handglasieren der Eckkacheln und Simse übrig. Das Glasieren mit der Maschine ist ein Spritzverfahren, bei dem die Glasur durch Druckluft zerstäubt wird. Dieser feine Staub legt sich auf die unter den Streudüsen mit Drahtgurt beweglichen Kacheln. Beim Glasieren kann es aber vorkommen, daß sich die Streudüse verstopft und einen einseitigen Strahl erzeugt, wodurch die Kacheln ungleichmäßig glasiert werden. Um diesem Mißstande vorzubeugen, sind zwei Düsen hinter einander eingebaut. Es kann aber vorkommen, daß sich beide Düsen nach einer Seite zusetzen, dann wird die Kachel trotzdem ungleich glasiert. Besser wäre es, wenn die Düsen nebeneinander eingebaut würden, dann würde das Glasieren mit diesen Maschinen sicherer sein. Die Bedienung der Maschine erfolgt durch einen Arbeiter, der die Maschine bedient, und etwa vier Arbeiterinnen, die die unglasierten Kacheln herbeischaffen und die glasierten wieder abtragen. Die Maschine kann in 10 Stunden bei gutem Arbeiten gegen 15 000 Kacheln glasieren.

Zweite Antwort. Eine recht einfache und sichere Art des mechanischen Glasurauftragens ermöglicht eine Walzenbürste, die mit den Borsten nur sehr wenig in den Glasurschlicker taucht. Die Borsten werden beim Drehen gegen ein schräggestelltes Blech geführt, wodurch sie die Glasur in einzelnen Tropfen gegen die entsprechend aufgestellte Kachelfläche abwerfen. Das Verlaufen der Glasur wird durch sofortiges nachfolgendes Schütteln oder seitliches Klopfen der Kachel bewirkt. Durch dieses Verfahren wird der Glasurauftrag viel gleichmäßiger, als das beim Aufgießen erreichbar ist. Es gibt auch gänzlich automatisch arbeitende Glasiermaschinen mit sehr hoher Leistungsfähigkeit, die Sie von jedweder Handarbeit unabhängig machen. Eine Beschreibung der Apparate verbietet hier der Raum, doch sei bemerkt, daß einige dieser Vorrichtungen zur Erzielung eines durchaus gleichmäßigen Auftrages ein vorheriges Schleifen der zu glasierenden Fläche erfordern.

Dritte Antwort. Ein noch einfacheres Verfahren als das Begießen der Kacheln mit der Glasur gibt es nicht. Es sind zwar mehrfache Versuche gemacht worden, die Glasur mit Luftdruckspritzapparaten auf die Kacheln aufzuspritzen, doch ist es mit diesem Verfahren viel schwieriger, Gleichmäßigkeit in der Glasurschicht, sowohl auf der einzelnen Kachel als auch unter allen überhaupt zu erreichen, als das mit dem Begießverfahren der Fall ist. Abhängig aber ist man bei dieser Arbeit von dem dieselbe Ausführenden nicht mehr und nicht weniger, als das bei jeder anderen Arbeit auch der Fall ist.

Vierte Antwort. Es ist schwer, Ihre Frage richtig zu beantworten. Ich stehe ebenfalls auf dem Standpunkt, daß die mechanische Arbeitsweise zu bevorzugen ist, aber ich konnte leider bis heute kein geeignetes Verfahren finden. Ofenfabrikation ist keine Wandplattenfabrikation. Ein so gleichmäßiges Schrühzeug erhält man nie, wie es für mechanische Arbeitsweisen meist erforderlich ist. Es wird deshalb kaum etwas anderes übrig bleiben, als bei der bisherigen Arbeitsweise zu bleiben und den Glasierer scharf zu beaufsichtigen.

Zu Frage 13. Engobieren von Kacheln. Gewiß können Sie geschrühte Kacheln engobieren. Infolge der saugenden Kraft des gebrannten Scherbens hält die Engobe mitunter sogar besser als auf rohem Scherben. Da nun die auf den rohen Scherben gegossene Engobe bereits so fest haftend auftrocknet, daß sie sich schadlos mit Glasur übergießen läßt, so gelingt dies mindestens ebensogut mit der geschrühten Kachel. Als Engobentone sind zu empfehlen: Meißner Begußton; Ziesaer Feinton; Zettlitzer Kaolin; Brachwitzer Kaolin; China clay; Blue clay und Zettlitzer Kaolin zu gleichen Teilen; Steingutmasse. Da die Schwindung dieser Tone auf gebranntem Scherben dieselbe bleibt wie auf rohem, der rohe Scherben aber noch beim Brennen erheblich mitschwindet, was ja der bereits geschrühte nicht tut, so ist es einleuchtend, daß die Engoben für geschrühten Scherben stärker gemagert werden müssen, als dies beim Auftrag auf rohem Scherben der Fall ist. Die Magerung erfolgt durch Zusatz von Hohenbockaer Quarzmehl, und Sie müssen selbst die geeigneten Verhältnisse dazu für Ihren Scherben ausprobieren. Jedoch sei hier betont, daß Brachwitzer Kaolin die meiste Aussicht bietet, schon ohne Magerung, mindestens aber mit geringem Quarzversatz, rissefrei zu halten. Auf 70 Teile Meißner Ton brauchen Sie mindestens 30 Teile Quarz, auf 70 Teile Ziesaer Feinton etwa 25 Teile Quarz, auf 70 Teile Zettlitzer Kaolin mindestens 35 Teile Quarz; 60 Teile China clay erfordern bis 50 Teile Quarz, 75 Teile Steingutmasse etwa 75 Teile Quarz und schließlich 70 Teile Blue clay + Zettlitzer Kaolin noch 35 Teile Quarz. Die Steingutmasse ist zusammenzusetzen aus

556	Gew.-T.	Kalifeldspat
1050	„	Löthainer Ton
750	„	Zettlitzer Kaolin
760	„	Sand von Hohenbocka

Eine passende Glasur für Segerkegel 010a hat den Typus:

$$1\ SiO_2\ .\ 0{,}09\ Al_2O_3 \left\{ \begin{array}{l} 0{,}95\ PbO \\ 0{,}05\ K_2O \end{array} \right.$$

Das entspricht dem Versatz:

27,80	Gew.-T.	Feldspat
10,32	„	Zettlitzer Kaolin
37,20	„	Sand von Hohenbocka
211,85	„	Bleiglätte

Selbstredend läßt sich diese Glasur mit Oxyden färben. Andrerseits können Sie aber auch die Glasur ungefärbt lassen und die Engoben färben; auf diese Weise fallen z. B. blaue und grüne Farbtöne bedeutend zarter aus. Für diese Färbungen mögen einige Angaben hier genügen. Die Engobe braucht rund 10 v. H. Kupferoxyd oder 5 v. H. Chromoxyd oder 5 v. H. Kobaltoxyd oder 10 v. H. Manganoxyd, bezw. 10 v. H. Eisenoxyd oder 8 v. H. Nickeloxyd. Durch Mischung dieser Grundfarben erhalten Sie eine große Reihe anderer Farbtöne. Wiederum erhalten Sie sehr schöne Wirkungen durch farbige Glasuren auf andersfarbigen Engoben, doch müssen in diesem Falle die Glasuren nur eben so weit gefärbt sein, daß sie die Farbe der Engobe durchscheinen lassen.

Zweite Antwort. Das Engobieren oder Begießen der Kacheln erfolgt stets in rohem Zustande und ist auch anders nicht ausführbar. Im Schrühbrande brennt Kachel und Beguß fest aufeinander und beide schwinden gleichmäßig. Würde man eine geschrühte Kachel engobieren und dann nochmals brennen, so würde der Beguß auf der bereits ausgeschwundenen Kachel allein schwinden, zerreißen und abspringen. Die auf die gebrannte Kachel gelegte Engobe auch roh gleich noch mit Glasur zu begießen, ist unmöglich, denn die Glasur würde dabei die Engobe, die auf dem gebrannten Scherben viel loser haftet als auf dem rohen, wieder fortwaschen. Es gibt wohl ein Verfahren, das es ermöglicht, gebrannte Schamotte- und Tonplatten zu engobieren, die Engobe muß dazu aber sehr sorgfältig zusammengesetzt sein, damit sie im Brande nicht schwindet; sie muß also sehr quarzreich sein. Solche Engobe genau passend auf den darunterliegenden Scherben herzustellen, hat seine Schwierigkeiten, und das Verfahren ist wohl für eine Fabrikation in beschränktem Maßstabe, für Kunstkeramiken und dergleichen möglich, für eine Großfabrikation wie die der Ofenkacheln ist es aber unverwendbar, allein schon der leichten Verletzlichkeit der Engobenschicht auf der gebrannten Unterlage wegen. Aber auch sonst noch sind viele Fabrikationsfehler dabei möglich, die die Anwendung des Verfahrens für die Kachelfabrikation ausschließen. Bleiben Sie ruhig bei dem alten bewährten Verfahren des Rohengobierens, und lassen Sie das Begießen von einem zuverlässigen geübten Arbeiter besorgen, dann werden Sie alle die Übelstände, unter denen Sie jetzt zu leiden haben, vermeiden können.

Dritte Antwort. Das Engobieren oder Begießen des geschrühten Scherbens wird sich wohl schwerlich durchführen lassen. Meine dahin zielenden früheren Versuche führten wenigstens zu keinem guten Fabrikat. Für kleine Mengen von Waren gibt es ja geeignete Verfahren, aber diese sind zu teuer.

Zu Frage 14. Muffel für Glasmalerei. Die runde böhmische Tonmuffel findet man jetzt wohl nur noch in sehr kleinen Betrieben. Die Muffel erfordert erstens viel Ausbesserungen, muß also oft erneuert werden, und zweitens bekommt man infolge der runden Form nur sehr wenig hinein. Die von Ihnen angegebene Muffelgröße mit 96 cm Länge, 70 cm Breite und 78 cm Höhe ist für Glasmalereizwecke wohl reichlich breit, keineswegs aber zu groß. In größeren Betrieben benutzt man Muffeln bis 150 cm lang, 70 cm breit und bis 150 cm hoch. Selbstverständlich müssen derartige Muffeln in bezug auf Flammenführung gut konstruiert sein, um einen gleichmäßigen, sicheren Brand zu liefern. Das Brennen von Hohlglasmalerei in einer Muffel von 96 cm Länge, 70 cm Breite und 78 cm Höhe dauert etwa 2½—3 Stunden. Der Kohlenverbrauch stellt sich bei einer gut konstruierten Muffel wesentlich billiger als bei einer runden böhmischen Muffel, wenn die Menge des Einsatzes berücksichtigt wird.

Zweite Antwort. Die runden Tonmuffeln haben sich allerdings bewährt; trotzdem hat die Firma vollständig recht, wenn sie zu den viereckigen oder Kapellen-Muffeln übergeht, und zwar aus folgenden Gründen: Erstens lassen sich in derlei Muffeln mehrere Etagen aufbauen, und der Raum kann zweckmäßiger ausgenützt werden. Zweitens haben diese zusammenfügbaren Muffeln den großen Vorteil, daß, wenn ein Teil schadhaft wird, dieser durch ein Reservestück leicht ausgebessert werden kann, wodurch eine viel längere Ausnützung gewährleistet wird. Der Hitzegrad kann ebenso leicht reguliert werden wie bei der alten Form. Die runden Töpfe haben den großen Nachteil, daß sie an der Stelle, wo sie zusammgesetzt sind, bald ablaufen, und man hat die ewige Schererei mit dem Ausbessern, Verschmieren und Ausbrennen. Das angegebene Größenverhältnis, obgleich groß, geht noch an. Bei richtigem Einbau der Muffel dürfte der Brand auch in 3½ Stunden gut sein, trockenes Holz vorausgesetzt.

Zu Frage 15. Verziehen gußeiserner Kochgeschirre. Sie hätten angeben sollen, wie lange Zeit die gußeisernen Kochgeschirre in der Emailliermuffel bleiben. Vermutlich haben Sie ein Email, das zu langer Erhitzung bedarf, bezw. zu schwer schmelzbar ist. Das Verweilen der Geschirre in den Muffeln soll 5 Minuten nicht übersteigen. Es ist wenig wahrscheinlich, daß der Grund des Verziehens auf anderen Ursachen beruht. Zwar ist die Wandstärke von 1,5 mm außergewöhnlich dünn, doch würde ein Verziehen beim Wechseln von dünnerer und stärkerer Wandung dennoch nicht eintreten, wenn die Zeit des Verweilens in der Brennmuffel der Wandstärke angepaßt wäre, denn Sie müssen berücksichtigen, daß doch das Gußeisen um so schneller sich bei der kritischen Temperatur durchglüht, je dünnwandiger es ist, und dann infolge beginnender Erweichung zur Krümmung gelangt. Dieselbe Erscheinung würde eintreten, wenn die Töpfe eine durchweg gleichmäßige Wandstärke von 1,5 mm hätten, doch, wie gesagt, zu lange geglüht wären. Dickwandigere Gefäße können natürlich eine wesentlich längere Erhitzung ertragen bezw. müssen länger in der Muffel bleiben, bis sie durchgeglüht sind. Auch geht aus dem Gesagten hervor, daß auch gleichmäßig dickwandige mit gleichmäßig dünnwandigen Gefäßen zusammen mit Erfolg nicht in einem Brande emailliert werden können, da sich die letzteren bereits verziehen, während die ersteren noch tadellos sind. Daß der Guß an den dünnwandigen Stellen härter ist, als an den dickeren, kommt daher, daß das Gußeisen in dünner Lage rasch abkühlt. Hartguß wird beim Eingießen in die Form bekanntlich rasch gekühlt.

Zweite Antwort. Ein starkes Verziehen gußeiserner Kochgeschirre (Töpfe) beim Grund- und Weißbrennen will mir bei den Temperaturen 700 und 800° C. nicht recht möglich erscheinen und könnte nur dadurch herbeigeführt werden, daß die Temperatur der Muffel zu niedrig ist, die Geschirre daher zu lange Zeit im Ofen bleiben müssen und in ungünstiger Stellung eingebrannt werden. Bei einer Grundeinbrenntemperatur von 850° C. konnte bisher ein Verziehen von Töpfen nicht beobachtet werden, wenn diese aufrecht, auf dem Boden stehend, eingebrannt wurden. Das Eisen ist bei dieser Temperatur gegen Stöße weniger empfindlich als in kaltem Zustande, infolge geringer Erweichung. Nur größere Gefäße wie Wasserpfannen, Rinnen usw. werden dabei leicht windschief und müssen durch geeignete Formen im heißen Zustande gerichtet werden. Zu den eingesandten Topfscherben ist nichts besonderes in bezug auf die Stärke zu bemerken. Die Wandstärke beträgt wie üblich 1,5—2 mm, der Boden ist 2—3 mm stark. Daß an den schwachen Stellen der Guß äußerst hart ist, rührt daher, daß die dünne Wand beim Gießen des Topfes sich wesentlich schneller abgekühlt hat als der dickere Boden. Dadurch wird das Eisen hart, strahlig und weiß, während der Boden graue Farbe im Bruch behält. Das weiße Eisen enthält den Kohlenstoff in gelöster Form und wird daher beim Erhitzen in der Muffel durchschnittlich leichter weich als das graue Eisen des Bodens. Um daher das Verziehen der dünnen, weißen Topfwand zu verringern, wäre zu empfehlen, diese beim Gießen langsamer abkühlen zu lassen, indem man z. B. den Formsand weniger feucht verwendet. Ihr Bruchaussehen wird dadurch grau erhalten bleiben.

Dritte Antwort. Mit den Emaillen hat das Verziehen der Kochgeschirre nichts zu tun, wie Ihnen ja schon der Umstand zeigt, daß die Geschirre sich schon verzogen haben, wenn das Grundemail noch nicht einmal festgeschmolzen ist. Das Verwerfen der Gefäße ist lediglich in dem schlechten, ungleichen Guß begründet, den Sie ja auch schon selbst als solchen bezeichnen. Töpfe mit solchen großen Unterschieden in der Wandstärke in demselben Stück zeugen von ganz schlechter Gießarbeit und sind für Emaillierzwecke ganz ungeeignet.

Zu Frage 16. Porzellanemaillierte gußeiserne Badewannen. Es ist durch folgende Verfahren möglich, durch Naßauftrag mit einem Deckauftrag gußeiserne Badewannen usw. porzellanartig zu emaillieren. Das Gefäß wird zunächst durch Naßauftrag, also mit einem mit Rohton eingeschlämmten Email, begossen. Diese Grundmasse muß dann, solange sie eben noch feucht ist, mit Puderemail überstäubt werden; also mit einem trockenen, Ihnen jedenfalls in seiner Zusammensetzung bekannten Email derart überstreut werden, daß die Feuchtigkeit des Grundes die Puderstäubchen ansaugt. Der Puder haftet dann auch auf dem trockenen Grund ganz gut. Selbstverständlich muß das Ganze durchaus trocken in die Emailliermuffel gefahren werden. Bedingung ist ferner, daß das Grundemail nicht leichter schmelzbar ist als das Puderemail, doch ist das zumeist nicht der Fall, da das letztere ganz erheblich weniger Tonerde und überhaupt keinen Rohton enthält. Noch eins ist zu beachten; der Puder darf nicht so leicht schmelzbar sein, daß er schon zu verglasen beginnt, ehe das Austreten des Konstitutionswassers aus dem Rohton des Grundemails beendet ist. Dieser Vorgang vollzieht sich bei etwa 500—650°, und es gibt sehr wohl Puderemaillen, die bei dieser Temperatur bereits zu sintern beginnen. Der Erfolg würde dann ein Pockig- und Löcherigwerden des Deckemails sein, und dieser Fehler könnte durch Nachschmelzen bis zur Ausglättung nur schlecht beseitigt werden.

Zweite Antwort. Durch Naßauftrag und in einem Brande porzellanemaillierte Badewannen herzustellen, ist nicht möglich und würde insofern Schwierigkeiten machen, als die dickbreiig gestellte Deckmasse sich schwer gleichmäßig auftragen ließe und infolge ihrer dicken Lage beim Trocknen und Brennen leicht reißen dürfte. Das gleiche Aussehen wie bei den gepuderten porzellanemaillierten Wannen wird jedenfalls nicht erzielt werden können.

Dritte Antwort. Ein tadelloses sogenanntes Porzellanemail durch Naßauftrag mit einem Deckauftrag auf gußeiserne Badewannen zu legen, ist unmöglich. Eine gute Porzellanemailschicht muß spiegelglatt sein und darf nicht eine Spur von Wellen oder Unebenheiten zeigen. Um das zu erreichen, sind mindestens zwei, gewöhnlich drei und mehr Auflagen und Brände erforderlich, um eine genügend starke und gut blankgeflossene Emailschicht zu erhalten.

Kleine Mitteilungen.

Keramik.

Totenschau. Johann Sechtem, Cöln, langjähriger Leiter des Cölner Mosaiklagers der Firma Villeroy & Boch.

Töpfermeister Wilhelm Henkel in Dresden.

Personalnachrichten. Am 1. Januar blickte die Firma Haarmann & Lüdecke, Porzellan-, Glas- und Steingut-Großhandlung in Magdeburg auf ein 25jähriges Bestehen zurück.

In der Königlichen Porzellan-Manufaktur in Meißen feierte der Porzellanmaler Friedrich Wilhelm Richter sein 50jähriges Arbeitsjubiläum.

Der Minister für öffentliche Arbeiten hat den vertragsmäßig bestellten Lehrer an der Fachschule für Keramik und verwandte Kunstgewerbe in Teplitz-Schönau Friedrich Baum zum Lehrer in der neunten Rangklasse an dieser Anstalt ernannt.

Den Steingutdrehern Fr. Kuschinski und W. Lindener wurde aus Anlaß ihrer 25jährigen Tätigkeit in der Wittenberger Steingutfabrik ein Diplom der Handelskammer zu Halle überreicht.

Aus Anlaß des Geburtstages des Königs von Bayern wurden die folgenden Auszeichnungen verliehen. Das Feuerwehrverdienstkreuz: Dem Porzellanfabrikanten Friedrich Zeidler in Selb-Plößberg; das Verdienstkreuz des Ordens vom hl. Michael: dem Hafnermeister Georg Altmann in München; die silberne Medaille des Verdienstordens der Bayerischen Krone: dem Hafnermeister Heinrich Fischer in Ludwigshafen; die bronzene Medaille des Verdienstordens vom hl. Michael: der Arbeiterin in der Tonwarenfabrik Schwandorf, Johanna Jobst; den Malern Wilhelm Weinmeyer und Matthäus Schletz und dem Dreher Christian Lippold in der Porzellanfabrik C. M. Hutschenreuther in Hohenberg; den Malern Christoph Istock und Christoph Wagner sowie dem Rangierer Johannes Seifert in der Porzellanfabrik Lorenz Hutschenreuther in Selb.

H. Schomburg u. Söhne, A.-G. in Margarethenhütte. Der Reingewinn für das am 30. September abgeschlossene Geschäftsjahr beträgt einschließlich 60 755,01 M Vortrag 230 915,64 M (i. V. 189 360,03 M). Die vorher vorgenommenen Abschreibungen belaufen sich auf 156 844,67 M (116 173,64 M). Es wird eine Dividende von 12½ v. H. (10 v. H.) auf 1 Mill. M Aktienkapital vorgeschlagen, und 30 883,52 M werden auf neue Rechnung vorgetragen. Der Geschäftsbericht führt hierzu aus: Die Erwartungen, die wir an das Geschäftjahr 1912/13 stellten, haben sich im großen und ganzen erfüllt. Alle Abteilungen unserer Fabriken in Margarethenhütte und Roßlau waren das ganze Jahr hindurch bis zur Grenze der Leistungsfähigkeit beschäftigt. Es war daher auch möglich, den Umsatz wieder ganz wesentlich zu erhöhen. Die Preise verschiedener Artikel sind leider noch immer so gedrückt, daß sie kaum einen Gewinn übrig lassen. Die Rohmaterialien- und Kohlenpreise haben eine weitere Steigerung erfahren, desgleichen haben wir auch verschiedene Lohnerhöhungen vornehmen müssen. Außer den im Geschäftsjahr in Betrieb genommenen beiden Öfen in Margarethenhütte wurde in Roßlau ein neuer Ofen und ein Lagergebäude errichtet. Ferner haben beide Betriebe noch insofern eine Umgestaltung erfahren, als sie mit einem Teil des Lichtes und der Kraft an die Überlandwerke Bautzen bezw. Anhalt angeschlossen wurden. Die Aussichten des laufenden Geschäftsjahres lassen sich noch nicht übersehen, die allgemeine Lage muß zurzeit noch als ungeklärt bezeichnet werden.

Deutsch-Österreichische Kaolinwerke, Akt.-Ges., Charlottenburg. Die Gesellschaft erzielte in ihrem ersten abgelaufenen Geschäftsjahr nach 353 M Abschreibungen einen Reingewinn von 48 450 M. Davon sollen 7 v. H. Dividende auf 750 000 M Aktienkapital derart verteilt werden, daß nom. 250 000 M nur für ein Vier-

teljahr dividendenberechtigt sein sollen. Die Verwaltung teilt mit, daß der Geschäftsgang auf den Karlsbader Werken, der Tochtergesellschaft des Unternehmens, zufriedenstellend ist, so daß wieder ein günstiges Ergebnis erhofft wird.

Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co., Akt.-Ges. in Selb. Die Verwaltung teilt mit, daß über die Höhe der diesjährigen Dividende noch nichts Bestimmtes zu sagen sei. Sie glaubt aber wieder auf mindestens 20 v. H. rechnen zu können; darüber hinausgehende Schätzungen rühren nicht von der Verwaltung her.

Nilbau b. Glogau. Hermann Schonert errichtete ein Lager von Ofenkacheln und sämtlichen Ofenbauartikeln.

Handelsregister-Eintragungen.

Saargemünd. Utzschneider & Cie., Porzellan- und Steingutfabrik. Die Liquidation ist beendet. Die Firma ist erloschen.

Der in Deutschland belegene Geschäftsbetrieb der erloschenen Firma ist an die neue Gesellschaft Utzschneider & Cie. G. m. b. H. übergegangen.

Gräfenroda. Max Seelmeyer, G. m. b. H. i. Liqu., Terrakottafabrik. Die Firma ist erloschen.

Reichenbach, Schles. Hermann Schimmeck sen., Glas-, Porzellan- und Tafelglashandlung. Die Firma ist erloschen.

Biehla. Steingutfabrik Elsterwerda, G. m. b. H. Das Stammkapital ist um 210 000 M auf 910 000 M erhöht worden.

Selb. Porzellanfabrik Lorenz Hutschenreuther A.-G. Die Vertretungsbefugnis des Kaufmanns Karl Arndts ist beendigt.

Reichmannsdorf. Leube & Co., Porzellanfabrik. Die Gesellschafter: Marie Mettler, geb. Kiesewetter (Leipzig-Schönefeld), Klara Haucke, geb. Kiesewetter (Reichmannsdorf), Kaufmann Ernst Kiesewetter (Döbern), Ingenieur Walter Kiesewetter (Reichmannsdorf), Zeichenlehrer Max Kiesewetter (Reichmannsdorf), Hans und Ernst Rosenbusch (Reichmannsdorf) sind mit dem 1. Januar 1914 aus der offenen Handelsgesellschaft ausgetreten. Mit dem genannten Tag sind Kaufmann Max Leube und Kaufmann Alois Leube (beide in Reichmannsdorf) als persönlich haftende Gesellschafter in das Geschäft eingetreten.

Schleusingen. Gustav Kellerer, Porzellan- und Glasmalerei. Die Firma ist durch Erbgang auf die Erben des bisherigen Inhabers, nämlich: die Witwe Emilie Körler genannt Kellerer, geborene Türk, Werner Körler genannt Kellerer und Irmgard Körler genannt Kellerer in Erbgemeinschaft übergegangen.

Höhr. Peter Jos. Schneider Witwe, Steinzeugfabrik. Das Geschäft ist auf Kaufmann Josef Eduard Schneider und Eugen Schneider übergegangen, welche dasselbe unter der Firma: Peter Jos. Schneider Wwe. Inhaber Gebrüder Schneider, fortführen. Zur Vertretung der Gesellschaft ist nur der Kaufmann Josef Eduard Schneider ermächtigt. Die Prokura des Kaufmanns Johann Friedrich Weiß ist erloschen.

Berlin. Hueck & Lindemann, Porzellan- und Steinguthandlung. Der Frau Margarethe Hueck, geb. Heckmann ist Prokura erteilt. Der bisherige Gesellschafter Hermann Wilhelm Hueck ist alleiniger Inhaber der Firma.

Hamburg. Alexander Miehe, G. m. b. H., Keramisches Musterlager. Die an R. Krabbo erteilte Gesamtprokura ist erloschen.

Konkurse. Geschirrhändler Hermann Micheel in Stargard i. Pomm. Konkursverwalter: Kaufmann Otto Bartz (Stargard). Anmeldefrist: 31. Januar 1914. Gläubigerversammlung und Prüfungstermin: 16. Februar 1914, vormittags 10 Uhr. Offener Arrest mit Anzeigepflicht: 31. Januar 1914.

Carl Heinrich Conrad Volling, Inhaber eines Schuhwaren- und eines Porzellan- und Hausstandsgeschäfts in Altona. Konkursverwalter: beeidigter Bücherrevisor Johs. Bartels (Altona). Offener Arrest mit Anzeigepflicht: 1. März 1914. Gläubigerversammlung: 30. Januar 1914, vormittags 11 Uhr. Anmeldefrist: 6. März 1914. Allgemeiner Prüfungstermin: 20. März 1914, vormittags 11 Uhr.

Glasindustrie.

Totenschau. Glasgroßhändler Bernhard Barth in München.

Personalnachrichten. Der Glashüttenbesitzer Karl Menzel in Lommatzsch feierte am 7. Januar seinen 70. Geburtstag.

Der Lagermeister Franz Elvers blickte auf eine 50jährige Tätigkeit als Lagermeister bei der Geesthachter Glasfabrik der Firma Gebr. Meyer in Geesthacht zurück.

Aus Anlaß des Geburtstages des Königs von Bayern wurden die folgenden Auszeichnungen verliehen: Die silberne Medaille des Verdienstordens vom hl. Michael: Dem Fabrikverwalter Michael Mack in der Spiegel- und Spiegelglasfabrik vorm. Kupfer & Cie in Frankenreuth; dem Magazinier Jakob Schwarz in der Spiegelglasfabrik Jakob Büchenbacher & Cie. in Fürth; dem Magazinier Joh. Andreas Eichner in der Spiegel- und Spiegelglasmanufaktur Hermann Schön in Fürth. Die bronzene Medaille des Verdienstordens vom hl. Michael: dem Werkmeister Joseph Mühlbauer in der Fabrik für Glasinstrumente von Johannes Greiner, K. B. Hoflieferant in München; dem Formendrechsler Georg Seidl in der Glasfabrik Schliersee der Bayerischen Kristallglasfabriken vorm. Steigerwald A.-G.; dem Glasstrecker Jakob Schäfer in der Glashütte von A. Wagner in Schnappach.

Produktionseinschränkung in der belgischen Fensterglasindustrie. Das belgische Fensterglassyndikat bestimmte wegen ruhigen Geschäftsganges, daß sieben Wannenöfen 1½ Monate lang stillgelegt werden. Außerdem werden andere Fensterglashütten freiwillig Produktionseinschränkungen vornehmen.

Ausnahmetarif für Glas. Die bayerischen Stationen Mitterteich und Weiden sind mit Gültigkeit vom 1. Januar 1914 in den Ausnahmetarif Nr. 13 für Tafelglas (Fensterglas und ungeschliffene Glastafeln) aufgenommen.

Zolltarifierung in Italien. Likörgläser aus farblosem, einfach geblasenem Glase, mit der farbigen Inschrift „F. Bertocchini & Co., — Amaro Fidus—Torino-Livorno" sind im Hinblick darauf, daß die Inschrift, welche den Namen und Wohnort des Herstellers der Getränke angibt, nichts mit dem Hersteller oder dem Wiederverkäufer der Gläser zu tun hat, unter Berücksichtigung der farbigen Inschrift als „bemalte Glasware" nach Tarif-Nr. 359c vertragsmäßig mit 18 Lire für 100 kg zu verzollen.

Handelsregister-Eintragungen.

Sulzbach, Saar. Verein Rheinischer Tafelglashütten Saar und Pfalz, G. m. b. H. Der Hüttenbesitzer Adolf Wagner (St. Ingbert) ist zum Geschäftsführer bestellt worden. Der Fabrikant Richard von Vopelius (Sulzbach) und der Kaufmann Ernst Otto Wentzel (Friedrichsthal) sind als Geschäftsführer ausgeschieden.

Chevandier & Vopelius. Die Gesellschafterin Margarethe Vopelius, Ehefrau des Oberstleutnants und Kommandeurs des Husarenregiments Nr. 14 Bernhard Hasso von Raumer in Cassel, ist zufolge Todes ausgeschieden. Ihr Anteil ist auf ihre Erben, nämlich ihren Ehegatten Bernhard Hasso von Raumer (Cassel) und die beiden Mitgesellschafter, Fabrikbesitzer Karl Eugen Leopold Vopelius (Sulzbach) und Maria Charlotte Stephanie geb. Vopelius, Ehefrau von Fritz Röchling, Fabrikant (Saarbrücken) übergegangen. Aus der mit den Erben fortgesetzten Gesellschaft ist Herr von Raumer ausgeschieden. Die Firma wird unverändert fortgeführt.

Fürth. Heinemann & Schwarzmann, Spiegelglasfabrik. Der Mitinhaber Fr. Ignaz Schwarzmann hat sich ins Privatleben zurückgezogen. Die Firma wird von den verbleibenden Gesellschaftern in unveränderter Weise fortgeführt.

Brockwitz. Glasfabrik, A.-G. Das Vorstandsmitglied Paul Geßner (Neusörnewitz) ist ausgeschieden. Prokura ist erteilt: dem Kaufmann Paul Arthur Görsch (Weinböhla), dem Kaufmann Gustav Heinrich Fiebiger (Weinböhla) und dem Kaufmann Adolf Bernhard Gäbler (Coswig). Jeder von ihnen darf die Gesellschaft nur in Gemeinschaft mit einem anderen Prokuristen vertreten.

Carlshütte. Glasfabrik Carlshütte. Als Vorstandsmitglied ist der Kaufmann Karl Timcke ausgeschieden. Für ihn ist der Auktionator Lühr Garms (Gnarrenburg) und für diesen Hofbesitzer Hinrich Hildebrandt (Brillit) neu gewählt.

Westerhüsen. Glashütte Westerhüsen A. Grafe Nachflgr. Abt. Oranienbaum, Zweigniederlassung der offenen Handelsgesellschaft Glashütte Westerhüsen A. Grafe Nachflgr. Der Kaufmann August Boncke (Magdeburg) ist aus der Gesellschaft ausgeschieden. Der Kaufmann Max Marlier (Schönebeck a. E.) ist als persönlich haftender Gesellschafter in die Gesellschaft eingetreten.

Berlin. Geyer & Thinius, Glasbläserei und Laboratoriumsbedarf, G. m. b. H. Die Gesellschaft wird auf unbestimmte Zeit fortgesetzt. Kaufmann Karl Thinius ist nicht mehr Geschäftsführer. Kaufmann Carl Geyer ist nunmehr alleiniger Geschäftsführer.

Vereinigte Berliner Glasbuchstabenschleifer Seibt & Co. Der Glasschleifer Bernhard Jurisch ist aus der Gesellschaft ausgeschieden.

Mannheim-Waldhof. Gesellschaft der Spiegelmanufakturen und chemischen Fabriken von St. Gobain, Chauny und Cirey. Ingenieur August Bourliaud, Friedrich Heinrich und Peter Andreas Nosbisch sind zu Gesamtprokuristen bestellt derart, daß die Prokuristen Heinrich und Nosbisch nur je in Gemeinschaft mit dem Prokuristen Bourliaud und dieser nur in Gemeinschaft mit dem Prokuristen Heinrich oder dem Prokuristen Nosbisch zur Vertretung der Gesellschaft und Zeichnung deren Firma berechtigt sind. Die Prokura des Louis Gérard und die des Paul Wallon ist erloschen.

Penzig. Gebr. Putzler, Glashüttenwerke, G. m. b. H. August Begeré ist Gesamtprokura derart erteilt, daß er berechtigt ist, in Gemeinschaft mit einem anderen bestellten Prokuristen die Firma zu zeichnen und die Gesellschaft zu vertreten.

Zerbst. Wilhelm Uebe, Thermometerfabrik. Dem Kaufmann Emil Siebert ist Prokura erteilt.

Prag. Österreichisch-ungarische Glashüttengesellschaft, G. m. b. H. mit Zweigniederlassung in Wien. Die Kollektivprokura von Josef Lessig ist gelöscht.

Konkurse. Kaufmann Oscar Fraenkel in Leipzig, Metall- und Glaswarengeschäft. Konkursverwalter: Kaufmann Paul Gottschalck (Leipzig, Harkortstr. 7). Anmeldefrist: 23. Januar 1914. Wahl- und Prüfungstermin: 5. Februar 1914, vormittags 11 Uhr. Offener Arrest mit Anzeigefrist: 3. Februar 1914.

Fabrikbesitzer Paul Kobold, Glasschleiferei zu Graudenz. Vergleichstermin: 16. Januar 1914, vormittags 12 Uhr.

Kaufmann Walter Buch, alleiniger Inhaber der Firma „Anhaltisches Glashüttenwerk Friedahütte Walter Buch". Das Verfahren ist nach erfolgter Abhaltung des Schlußtermins aufgehoben.

Emailindustrie.

Totenschau. Emanuel A. von Ziffer, Mitglied des Verwaltungsrats der A.-G. der Emaillierwerke u. Metallwarenfabriken Austria in Wien.

Ausstellungen.

Deutsche Werkbund-Ausstellung. Die Deutsche Werkbund-Ausstellung gibt ein Flugblatt „Die Fabrik" heraus, das sich über die Ziele verbreitet, die die Ausstellungsleitung mit der Errichtung des Fabrikbaues verfolgt. Das Flugblatt weist auf die starke Förderung hin, welche das Gewerbe und damit indirekt die deutsche Maschinenindustrie durch die Werkbund-Ausstellung erfährt. Am Kopfe zeigt die Schrift das Fabrikgebäude von Walter Gropius und außerdem enthält sie einen Grundriß dieser Anlage. Ferner sind die Mitglieder des Industrie-Ausschusses der Werkbund-Ausstellung genannt. Dem in dem Flugblatt aufgestellten Programm zufolge verspricht die Abteilung „Fabrik" eine der interessantesten der ganzen Ausstellung zu werden.

Allgemeine Bauausstellung am Zoo in Berlin. Vom 24. Januar bis 8. Februar wird in den Ausstellungshallen am Zoologischen Garten in Berlin eine Allgemeine Bauausstellung unter dem Protektorat des Staatsministers von Podbielski und unter Mitwirkung des Bundes der Berliner Grundbesitzervereine veranstaltet. Dem Fehler so mancher Ausstellung, die zwar Vorzügliches bietet, aber durch ihre zu große Ausdehnung das Auge des Beschauers ermüdet, soll hier nach Kräften vorgebeugt werden. In einem großen, der Ausstellung zur Verfügung stehenden Raum werden Architekturen, Modelle zu Eigenheimen, Bildwerke, Entwürfe des städtischen Tiefbaues, Baustoffe, landwirtschaftliche Bauten, Luftschiffhallen, maschinelle Anlagen, die mit dem Baufach in enger Beziehung stehen, und anderes mehr vertreten sein. Es ist geplant, durch Lichtbildervorträge auf Fortschritte der Technik hinzuweisen. Die Ausstellungsleitung liegt in den Händen des Architekten Türck. Auskunft erteilt die Geschäftsstelle, Berlin, Hardenbergstraße 24.

Ausstellung in Madrid. In Madrid ist eine Internationale Ausstellung für Landwirtschaft, Hygiene, Kunst usw. (Exposicion Internacional de Agricultura, Higiene, Arte Oficio y Manufacturas) für den Herbst 1914 geplant. Die Ständige Ausstellungskommission für die Deutsche Industrie empfiehlt dem Unternehmen gegenüber Zurückhaltung.

Verschiedenes.

Geplante Herabsetzung der straffreien Fehlergrenze bei der Anmeldung der Menge zollpflichtiger Waren in Frankreich. Gemäß Artikel 16 des Gesetzes vom 28. Dezember 1895 wird bei den nach Gewicht, Stückzahl oder Maß zollflichtigen Waren, die einem Zollsatz von mehr als 10 Frank für 100 kg unterliegen oder die zu den Metallen gehören, ein bei der Verzollung etwa ermitteltes Mehr bis zu 5 v. H. gegenüber der angemeldeten Menge straffrei gelassen. Nach einer im Entwurfe zum Staatshaushaltsgesetze für das Jahr 1914 vorgesehenen Bestimmung soll diese Fehlergrenze auf 1 v. H. herabgesetzt werden.

Entwurf zu einem neuen Zolltarif in Chile. Der Berliner Handelskammer ist der Entwurf zum neuen Zolltarif in Chile zugegangen, wie er von der Kommission der Deputiertenkammer vorgelegt worden ist. Der Entwurf, in dem die alten Zollsätze den geplanten gegenübergestellt sind, sieht eine vollständige Änderung des bisherigen Zollsystems vor; indem anstelle der Wertzölle Gewichtszölle eingesetzt sind. Für Interessenten liegt der Entwurf im Verkehrsbüro der Berliner Handelskammer zur Einsicht aus.

Frachtberechnung bei der Wertverzollung in Schweden. Eine Königliche Kundmachung vom 14. November 1913 bestimmt mit Bezug auf § 3 der Zolltarifanweisung folgendes über die Frachtberechnung bei der Verzollung nach dem Werte: Treffen Waren, die nach dem Werte zu verzollen sind, mit der Eisenbahn in einem schwedischen Grenzort ein zwecks Weiterbeförderung unter unmittelbarer Kartierung an einen anderen schwedischen Ort und enthält der Frachtbrief lediglich die Angabe der Gesamtfracht der Ware für die Beförderung bis zum Bestimmungsort, so ist die Fracht bis zum ersten schwedischen Zollplatz in der Weise zu ermitteln, daß von den Gesamtfrachtkosten die auf Grundlage der im inneren Verkehr allgemein geltenden Tarife berechneten Kosten der Beförderung vom genannten Zollplatz bis zum Bestimmungsort abzuziehen sind.

Berechnung des Eingangszolles bei Postpaketen in Italien. In Italien müssen etwaige Beschwerden über die Berechnung des Eingangszolles, wenn bei Postpaketen es sich nicht um reine Rechenfehler handelt, von den Empfängern bei der Zustellung der Sendungen erhoben werden. Bei Postpaketen mit Zollfrankozettel können die Absender die Zolltarifnummer und den Zollsatz, auf Grund deren die Verzollung stattfinden soll, vorschreiben und gleichzeitig für den Fall einer höheren Tarifierung verlangen, daß ihre Richtigkeit von Amts wegen nachgeprüft werde. Den Wortlaut des zu diesem Zweck in die Zollinhaltserklärungen niederzuschreibenden Vermerks können die Absender bei den Postanstalten erfahren. Wird bei dieser Nachprüfung die Taxierung des Zollamts als richtig befunden, so wird, wenn der Unterschied zwischen der ursprünglichen oder berichtigten Taxe des Zollamts und der vom Absender vorgeschriebenen Taxe nicht mehr als 2 Fr. beträgt, das Paket dem Empfänger ausgehändigt und der Zoll vom Absender eingezogen, bei höherem Unterschied aber das Paket ohne weiteres nach dem Aufgabeort zurückgesandt. Eine Gewähr für die genaue Beachtung der vom Absender vorgeschriebenen Zollbehandlung übernimmt die italienische Postverwaltung nicht.

Beglaubigung der Fakturen in Chile. Nach einer Entscheidung des Generalzolldirektors brauchen Fakturen über Waren, die mit der Paketpost eingeführt werden, in dem Ursprungslande nicht von einem chilenischen Konsul beglaubigt zu werden. Auch für Warenmuster, die auf irgend eine Weise eingeführt werden, bedarf es keiner konsularischen Beglaubigung. (Daily Consular and Trade Reports, Washington.)

Winke für den deutschen Außenhandel in den britischen Kolonien. Es ist in letzter Zeit mehrfach vorgekommen, daß sich deutsche Firmen, die für ihre Erzeugnisse Absatz in britischen Kolonien suchen, an die von der britischen Regierung in den Selbstverwaltungskolonien Australien, Neuseeland, Südafrika und Kanada unterhaltenen sogenannten Trade Commissioners gewandt haben. Es zeugt das von einer Verkennung der Stellung der Trade Commissioners. Diese sind festangestellte Beamte der britischen Regierung, die die Aufgabe haben, die Ausbreitung des britischen Handels in ihren Amtsbezirken zu fördern. Eine Förderung des Absatzes deutscher Erzeugnisse liegt außerhalb des Rahmens ihrer Tätigkeit. Hierfür kommen in erster Linie die Kaiserlich deutschen Konsulate mit den ihnen beigegebenen Handelssachverständigen in Betracht, an die sich deutsche Firmen zweckmäßigerweise vorkommenden Falls zu wenden haben.

Entnahme von Waren aus den Zollämtern in der Türkei. Die türkischen Zollämter erheben nach Ablauf einer achttägigen freien Lagerfrist hohe, von Woche zu Woche steigende Lagergebühren. Ergeben sich Abnahmeschwierigkeiten mit dem Kunden, so bleiben die Waren in der Regel in den Zollagern, und die hohen Lagerspesen fallen dem Absender zur Last, da der Kunde hierfür in den seltensten Fällen aufkommt. Deutsche Fabrikanten und Ausführer tun daher gut, ihre türkischen Vertreter von vornherein zu ermächtigen, nötigenfalls die Waren für Rechnung des Absenders zu verzollen und anderweit einzulagern.

Beförderungsweg für Postpakete nach Amoi. Es empfiehlt sich nicht, Postpakete von Deutschland nach Amoi über Sibirien zu schicken, da die Beförderungsdauer auf dem Seeweg über München durchschnittlich kürzer als über Sibirien und das Porto bedeutend billiger ist. Die durchschnittliche Beförderungsdauer der Postpakete von Deutschland nach Amoi beträgt: Über Sibirien 4 bis 5 Wochen, über München-Suez 4 Wochen und über Hamburg (Bremen)-Suez 6 Wochen. Das Porto beträgt: Über Sibirien bis 5 kg: 4,80 M, über München-Suez bis 1 kg: 2,40 M, für 1 bis 5 kg: 3,20 M und über Hamburg (Bremen)-Suez bis 1 kg: 1,60 M, für 1 bis 5 kg 2,40 M.

E. Wunderlich & Co., A.-G., Fabrik von Abziehbildern für Keramik, Altwasser. Die Verwaltung beschränkt sich in ihrem Jahresberichte auf die Feststellung eines befriedigenden Ergebnisses und niedriger Bewertung der Vorräte. Das Rechnungswerk weist nach Absetzung von 147 523 (143 788) M Unkosten einschl. 21 562 (23 172) M Vortrag einen Rohgewinn in Höhe von 334 303 (373 803) Mark aus. Es wird beantragt, die Zugänge auf den mobilen Anlagekonten im Betrage von 85 328 (139 608) M wieder voll abzuschreiben. Zu Abschreibungen werden diesmal insgesamt 97 012 (149 793) M benötigt. Der Delkredere-Reserve, der 4592 M im Berichtsjahre haben entnommen werden müssen, sollen wieder 2000 M zugeschrieben werden. Die ordentliche Reserve hat 10 686 (11 101) M zu erhalten, wodurch sie sich auf nunmehr 77 675 M erhöht. Die mit wiederum 14 v. H. in Vorschlag gebrachte Dividende erfordert unverändert 161 000 M und der Gewinnanteil der Verwaltung 31 409 (28 348) M. Auf neue Rechnung werden 32 196 (21 562) M vorgetragen. Bis auf 469 500 (468 900) M Immobilien sind alle Anlagen auf je 1 M heruntergeschrieben, die flüssigen Mittel betragen 186 694 (246 004) M, die Bestände 702 866 (627 712) M, wovon 670 637 (557 969) M auf fertige und halbfertige Waren entfallen. Neben 43 650 M Avalakzepten erscheinen noch 55 221 (62 769) M schwebende Verbindlichkeiten. In das neue Geschäftsjahr ist die Gesellschaft mit einem sehr guten Auftragsbestande eingetreten und die Verwaltung glaubt wieder ein befriedigendes Erträgnis in Aussicht stellen zu können.

Birkenfelder Feldspatwerke, A.-G., zu Ellweiler. Ordentliche Generalversammlung: 28. Januar 1914, nachmittags 3 Uhr, in Nohfelden a. d. Nahe in dem Sitzungszimmer des Amtsgerichts. Auf der Tagesordnung steht u. a.: Genehmigung zum Verkauf des Grund- und Grubenbesitzes in Ellweiler zwecks Rückzahlung der fällig gewordenen Bankschuld.

Handelsregister-Eintragungen.

Augsburg. Alpine Maschinenfabrik, G. m. b. H., vormals Holzhäuer'sche Maschinenfabrik, G. m. b. H. Das Stammkapital ist auf 600 000 M erhöht.

Konkurs. Thüringer Glasröhrensandwerk Unterpörlitz, G. m. b. H., in Unterpörlitz. Konkursverwalter: Amtsanwalt Bleymüller (Ilmenau). Anmeldefrist: 5. Februar 1914. Gläubigerversammlung: 19. Januar 1914, vormittags 10 Uhr. Prüfungstermin: 23. Februar 1914, vormittags 10 Uhr. Offener Arrest und Anzeigepflicht: 19. Januar 1914.

Verantwortlicher Schriftleiter:
Regierungsrat Dr. H. Hecht, Gerichtlicher Sachverständiger.
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21. Dreysestr.
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade - Berlin.

Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische Rundschau, Berlin NW 21.
Telegrammadresse: KeramischeRundschau Berlin 21.
Fernspr.: Moabit 9400, 9401, 9402

XXII. Jahrgang, Nr. 4.

Fachzeitschrift
für die
Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigenpreis am Kopfe der ersten Umschlagseite. Anzeigenschluß Mittwoch Mittag.

Berlin, 22. Januar 1914

Verkündigungsblatt des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland, des Verbandes deutscher Porzellanfabriken zur Wahrung keramischer Interessen, G. m. b. H., der Vereinigten Steingutfabriken G. m. b. H., der Vereinigung deutscher Spülwaren- und Sanitätsgeschirrfabriken G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke, des Verbandes europäischer Emaillierwerke und des Vereins europäischer Emaillierwerke.

Fabrikationsfehler in Ofenfabriken.

Von Willy Wiesenberg. (Fortsetzung.)

Kalksteine.

Das Entfernen oder Unschädlichmachen der Kalksteine im Ton hat schon immer seine Schwierigkeiten gehabt. Heute, da die Technik sehr weit vorgeschritten ist, gibt es schon Tonreinigungsmaschinen mit Steinaussonderung, Steinzerkleinerung in groben und feinen Walzen usw., die zur Zufriedenheit arbeiten sollen und die Kalksteine so zerkleinern oder entfernen, daß sie für den Ton unschädlich gemacht sind. Bei solchen Tonen, denen Kalk nicht zugesetzt zu werden braucht, wäre vielleicht eine solche Maschine zu empfehlen, aber dort, wo Kalk (Kreide) dem Kachelton zugesetzt werden muß, empfiehlt sich noch immer das Schlämmen des Tones. Das innige Vermischen der Kreide mit dem Tone kann auf keine andere Art so einfach durchgeführt werden wie durch das Schlämmen; abgesehen davon, daß auch organische Bestandteile wie Wurzeln, Holzteilchen u. a. m. dabei auf sicherste Art entfernt werden. Aus diesem Grunde kann man auch minderwertige Kreide verarbeiten, wie z. B. Düngekalk, Wiesenkalk oder dergl.; nur muß man durch chemische Untersuchung oder praktische Versuche feststellen, wieviel von dieser Kreide dem Tone zugeführt werden soll. Das Schlämmsieb, das heute wohl überall in Trommelform angebracht wird, darf eine Maschengröße von 250 Maschen auf den qcm nicht übersteigen.

In einigen Fabriken wurde der zum Arbeitston als Magerungsmittel zugesetzte Sand waggonweise von außerhalb bezogen, denn der in der Nähe der Fabrik lagernde Sand enthielt Kalksteinchen. Hier hätte es genügt, den Sand zu trocknen und durch ein Sieb von 300 Maschen auf den qcm zu geben. Als Zusatz eignet sich fast jeder Sand, der nicht zu schliefig ist, d. h. er muß körnig, seesandartig sein, zum Magern des Tones, und Kalksteinstückchen, die ein Sieb von 300 Maschen auf den qcm passiert haben, sind im Arbeitstone unschädlich.

Krusten auf Gipsformen.

Ein lästiges Übel ist das Haften des Tones an den Gipsformen, das durch die Bildung einer glasharten Kruste auf der Oberfläche der Form hervorgerufen wird. In frisch gegossene Formen soll man eine mindestens 5 cm hohe Schicht von feinem Schamottemehl oder trockenem Sande streuen, wenn das Modell entfernt ist, denn das überschüssige, aus dem Gips austretende mit Gips geschwängerte Wasser, das an der Oberfläche der Form verdunstet, läßt in den Poren der Oberfläche den gelösten Gips zurück, und es bildet sich so eine harte Kruste, die nicht oder doch nur wenig wasserdurchlässig ist. Da aber die Wasser aufsaugende Eigenschaft der Gipsform unentbehrlich ist, wird durch die Krustenbildung die Form ziemlich wertlos. Befindet sich jedoch in der Form trockenes Schamottemehl, so saugt dieses das aus der Form tretende gipshaltige Wasser auf und verhütet so die Krustenbildung. Nach dem Trocknen wird die Form mit einem weichen Pinsel gereinigt. Bei anderen Formen macht sich die Krustenbildung erst bemerkbar, nachdem die Formen schon öfter im Gebrauch gewesen sind. Hier sind es auch mineralische Stoffe, die im Ton oder Wasser enthalten sind. Bekanntlich führt das in der Natur vorkommende Wasser immer mineralische Stoffe, zumeist lösliche Salze, mit sich. Da nun beim Formen der Gips begierig Wasser aus dem Ton aufsaugt, werden die Salze, in diesem Falle meist Kalksalze, mit aufgenommen, und wenn die Form zum Trocknen gestellt wird, erfolgt derselbe Vorgang wie bei einer frisch gegossenen Form. Das beste Mittel, diesem Übel zu steuern, ist, die trockene Form vor dem Gebrauche 1—2 cm stark mit Schlicker auszufüllen. Nachdem der Schlicker lederhart geworden ist, wird er entfernt, und die Form ist gebrauchsfertig. Ist die Krustenbildung zu weit vorgeschritten und ist das Muster grob, so daß die Feinheiten keine große Rolle spielen, dann kann noch auf Kosten einer verkürzten Lebensdauer der Form eine Radikalkur vorgenommen werden. Man tränkt die Form fast bis zur Sättigung mit Wasser und wäscht sie mit einer schwächeren oder stärkeren Lösung von Soda in lauwarmem Wasser mit einem ziemlich scharfen Pinsel aus. Ein walnußgroßes Stück Soda, in 1 l Wasser gelöst, wird genügen.

Kühlrisse.

Kühlrisse werden sehr oft mit Brandrissen und Brandrisse mit Kühlrissen verwechselt, und doch sind beide ganz verschiedener Natur. Kühlrisse entstehen durch kalten, scharfen Zug, während die Brandrisse durch ganz andere Ursachen hervorgerufen werden. Die Kühlrisse können eigentlich nur am Anfang und nach Schluß des Brennens entstehen. Ist die Temperatur noch nicht bis zur Rotglut gestiegen und das Feuer durch Unachtsamkeit beinahe ausgegangen, so ist es nicht ausgeschlossen, daß durch Abkühlung, besonders wenn eine Türe in der Nähe der Brennlöcher geöffnet wird, die ins Freie führt, die Ware Sprünge bekommt. Bei Rotglut schadet es der Ware nichts, wenn das Feuer mal ganz heruntergebrannt ist und die Temperatur im Ofen fällt. Ist aber der Ofen undicht oder werden nach Schluß des Brandes nicht alle Öffnungen und Ritzen des Ofens verschmiert, so sind Kühlrisse nicht zu vermeiden. Wird hingegen der Schornstein durch einen sehr gut schließenden Schieber abgedichtet, so daß im Ofen kein Zug entstehen kann, dann schaden auch kleine unvermeidliche Risse des Brennofens der Ware nicht. Abgesehen davon, wenn nicht genügend abgekühltes Zeug ausgenommen wird, entstehen Kühlrisse nur durch Zugluft.

Laufen der Glasuren.

Läuft die Glasur so, daß sich Wulste bilden oder das Zeug anbackt, dann enthält sie zuviel Flußmittel, d. h. die Glasur ist zu leichtflüssig. Da das Brennen bei einer niedrigeren Temperatur nicht immer angebracht ist, breche man von den leichtschmelzbaren Flußmitteln wie Mennige, Glätte, Soda, Pottasche usw. ab, und führe dafür die strengflüssigeren geeigneten Verbindungen des Bariums, Strontiums, Magnesiums oder Calciums ein oder erhöhe den Sandgehalt. Als gutes Mittel gegen das Laufen der Glasur bewährt sich auch die Tonerde. Brömse empfiehlt, statt Mennige oder Glätte Bleiasche zu nehmen, um das Laufen zu verhindern. Ich habe ein Jahr lang mit Bleiasche gearbeitet, aber nicht bemerkt, daß sie einen anderen Einfluß auf die Glasur ausübt wie Mennige oder Glätte. Zinkoxyd soll nach König ebenfalls das Laufen verhindern, ich kann mich auch dieser Meinung nicht anschließen. Wenn seine zinkoxydhaltigen Glasuren nicht laufen, so liegt dieses hauptsächlich an dem Feldspatgehalt. Bei Segerkegel 010 hatte ich mit Königs zinkoxydhaltigen Glasuren an der Unterkante der Kacheln eine starke Wulst.

Luftblasen im Ton.

Größere Luftblasen, die besonders störend bei geschrühlt geschliffenen Kacheln auffallen, sind auf mangelhafte Arbeit des Tonschneiders zurückzuführen. Die Schnecke preßt und knetet den Ton nicht genügend zusammen. Bei gepreßten Kacheln werden Luftblasen in größerem Maße auftreten, wenn der Preßkasten ungenügend gefüllt wird. Der Tonballen wird durch „Stucken" so geformt,

daß er in den Preßkasten hineinpaßt. Je nach der Größe des Kastens und Ballens werden 2—4 Ballen genügen. Beim Pressen wird oft der Fehler gemacht, daß die Kachel mit einem Druck hergestellt wird; eben dadurch entstehen die vielen Blasen. Es ist viel besser, wenn ein zweimaliger Druck auf die Kachel ausgeübt wird. Man drückt erst einmal soviel an, daß die Kachel ziemlich ausgepreßt ist, dann läßt man mit dem Druck nach und drückt nun erst recht kräftig.

Lüsterartige Flecke.

Diese Flecke werden durch reduzierende Feuerführung hervorgerufen. Bleibt zu viel glühende Kohle in den Feuerungen zurück, so wirken die unverbrannten Kohlengase auf die Glasur reduzierend ein, und es entstehen lüsterartige Flecke. Besonders beim Schließen des Ofens ist darauf zu sehen, daß keine unverbrannte Kohle in den Feuerungen bleibt. Man lasse die glühenden Kohlen bis auf wenig Reste ruhig verbrennen, denn es schadet dem Einsatz garnichts, wenn die Temperatur im Ofen nach dem letzten Feuer in verhältnismäßig kurzer Zeit um 60—80° fällt.

Mattwerden und Entglasen der Glasuren.

In erster Linie ist darauf zu achten, daß der Brennstoff trocken ist; auch der Ofen ist auf Nässe genau zu untersuchen. Ist der Ton sehr porös, so dringt schon beim Schmelzen der ungefritteten Glasur ein Teil des leichtflüssigen Bleioxydes in den Scherben ein. Es wird in diesem Falle der Glasur einer der wichtigsten Bestandteile entzogen, und sie kann bei der niedrigen Temperatur, für die sie eingestellt war, nicht in Fluß kommen, bleibt also matt. Zinkoxyd als Trübungsmittel in Bleiglasuren kristallisiert nach dem Brande beim Abkühlen häufig an der Oberfläche der Glasur aus, und die feinen Kriställchen lassen die Glasur matt erscheinen. Deshalb kann Zinkoxyd als Trübungsmittel für Ofenglasuren nicht empfohlen werden. Als Flußmittel spielt Zinkoxyd in bleihaltigen Glasuren eine untergeordnete Rolle, da schon, je nach Zusammensetzung der Glasur, 4—6 v. H. genügen, um der Glasur einen matten Schimmer zu verleihen. Wird Schmelzglasur nicht gut ausgewaschen und so von überschüssigem Kochsalz befreit, so können auch die beim Glattbrande sich entwickelnden Natriumchloriddämpfe die Glasur matt machen. Auch bei rohglasiertem kalkhaltigen Scherben wird man das Mattwerden oder Entglasen der Glasur oft beobachten können. Ist die Glasur weichflüssig, enthält sie als Flußmittel nur das leichtflüssige Bleioxyd, so löst dieses Teile des Scherbens auf, führt somit Kalk in die Glasur ein, und diese wird dadurch matt. Besonders die Tone, denen Kreide zugesetzt wird, neigen dazu, die Glasur matt zu machen. In vielen Fällen genügt es, zur Beseitigung des Fehlers die Glasur zu fritten. In andern Fällen muß man den Scherben schrühen. In schwierigen Fällen ist der Scherben zu schrühen und die Glasur zu fritten. Hilft auch dies nicht, so ist der Ton für zu glasierende Ware unbrauchbar, oder man muß ihn engobieren. Vorausgesetzt ist, daß die Glasur durch Übersättigung von Tonerde, Calciumoxyd usw. nicht an und für sich matt wird.

Hervortretende Nähte.

Nähte, die von den Keilstücken der Gipsform herrühren und nach dem Brennen hervortreten, können eigentlich nur bei besseren Majolikaöfen störend auffallen und entstehen dadurch, daß beim Abschneiden der Naht die Schnittfläche mit einem Messer oder Modellierholz geglättet wird. Auf dieser Stelle des Formlings wird der Ton verdichtet, kann also beim Brennen nicht so stark schwinden wie der neben der Naht befindliche Ton. Die Naht ist mit einem Messer oder Draht abzuschaben oder abzuschneiden und mit der benetzten Fingerspitze oder einem feuchten Schwamm vorsichtig nachzuputzen. Sollte der Fehler an zu fettem Ton liegen, so muß der Ton mit gebrannten, gemahlenen Scherben gemagert werden.

Reißen der aufgebrannten Farben.

Das Reißen der Farben bei schablonierten Schmelzkacheln wird wohl nur bei stark aufzutragenden Farben vorkommen. Bei stark aufzutragenden Farben, z. B. Schwarz, muß der Farbkörper mit einem Fluß oder einem Teil der Grundglasur gemischt werden. Wird diese Mischung feiner gemahlen als die Grundglasur, so sieht man nach dem Brennen, daß die Farbe sich zusammengezogen hat und von vielen haarrißartigen Rissen durchzogen ist. Ein Fluß für Schwarz, der sich sehr gut bewährt hat und für größere Flächen geeignet ist, hat folgende Zusammensetzung:

496,7 Quarz
75,0 Borsäure
92,5 Borax
578,0 Glätte
9,5 Kaolin
67,9 Chromoxyd
17,7 Kobaltoxyd
5,4 Manganoxyd
34,3 Eisenoxyd
123,0 Schmelzglasur.

Reißen der Nähte.

Nähte, die beim Trocknen oder Brennen aufreißen, sind auf mangelhafte Arbeit zurückzuführen. Es ist erstens darauf zu achten, daß der eingeformte Ton in der aus mehreren Teilen bestehenden Form genügend zusammengepreßt wird und somit sich gut verbinden kann. Ferner kann das Reißen der Nähte durch das Anhaften des Tones an der Gipsform verursacht werden. Haftet der Ton zu fest, so lockern sich beim Abnehmen der Keilstücke die Nähte unmerklich, und die Risse treten erst beim Trocknen oder Brennen hervor.

Schäumen der Glasur.

Schäumt die Glasur während des Glasierens, so ist es oft unmöglich, ein Stück Ware fehlerlos herzustellen, und doch kann diesem Übel leicht abgeholfen werden. Man reibe einige rohe Kartoffeln mit Schale, schütte den Kartoffelbrei mit dem Kartoffelsaft in einen Leinwandbeutel und drücke den Saft vorsichtig durch den Beutel in die Glasur. Milch leistet nicht immer gute Dienste. Urin wirkt ebenso wie der Saft der Kartoffeln.

Schäumen der Glasur im Glattbrande.

Das Schäumen der Glasur wird zumeist durch reduzierendes Brennen hervorgerufen. Wird zu Anfang des Brandes, ehe die Poren der Glasur sich schließen, reduzierend gebrannt, so setzen sich feine Rußteilchen in der Glasur ab. Bei höherer Temperatur beginnt die Glasur zu sintern, die Kohleteilchen werden eingeschlossen und verbrennen erst dann, wenn die Glasur in Fluß kommt und oxydierend gebrannt wird. Die Kohlensäuregase brauchen aber lange Zeit, ehe die verhältnismäßig zähe Glasur durchbrochen wird und die Gase entweichen können, deshalb dauert die Gasentwicklung häufig bis zum Schlusse des Brandes. In diesem Falle muß vorsichtig, d. h. nicht zu schnell vorgefeuert werden, damit das ganze Ofeninnere langsam und gleichmäßig erwärmt wird. Später muß man mit klarer Flamme brennen und dafür Sorge tragen, daß in den Feuerlöchern nicht so viel unverbrannte, glühende Kohle lagert. In Muffelöfen kann sich ebenso gut Ruß auf das Zeug ablagern, weil der Rauch auch durch die Muffelwände dringt. Bei farbigen Glasuren kann das Schäumen auch auf die Entwicklung von Schwefeldioxyd und anderen Gasen zurückgeführt werden. Bei den Rohstoffen der Glasur sind alle schwefelhaltigen Zusätze, z. B. Bleierz, zu vermeiden. Ist die Glasur so stark in das Schäumen gekommen, daß die Oberfläche ganz rauh von aufgeplatzten Blasen und Bläschen ist, so ist in der Regel die Glasur überfeuert und daher ins Kochen gekommen. Eine solche Glasur ist strengflüssiger zu machen. Bei Schmelz schäumt außerdem die Glasur im Brande, wenn ihr beim Fritten zu viel Kochsalz zugesetzt wird und die Schmelze nach dem Feinmahlen nicht gut ausgewaschen wurde. (Schluß folgt.)

Gießflecke bei Steingut.

Von Karl Jacob.

Es sei gestattet, zu den in den Nr. 52 (1913) und 2 (1914) der Keramischen Rundschau veröffentlichten Ausführungen über Gießflecke einige Ergänzungen hinzuzufügen. Der erwähnten Wirkung der Kolloidstoffe glaube ich keine praktische Bedeutung beimessen zu sollen; denn von mir ausgeführte Gießversuche mit geschlämmtem Ton haben keine Gießflecke ergeben. Es ist wohl kaum anzunehmen, daß in dem benutzten geschlämmten Ton Kolloide fehlten; waren sie aber vorhanden, dann hätten sie sich auch durch Hervorrufung ungleichmäßiger Bildung des Scherbens der gegossenen Stücke bemerkbar machen müssen. Das Vorhandensein von Gießflecken wurde jedenfalls nicht bemerkt, und das ist das wesentliche Ergebnis des genannten Gießversuches.

Diese Feststellung scheint mir nun aber beachtenswert zu sein für die Bestätigung der von Tostmann versuchten Erklärung für das Entstehen von Gießflecken. Danach sollen „beim Aufprallen des Gießschlickerstrahles auf die Form die Tonteilchen in dünner Schicht kleben bleiben, während die mageren Bestandteile der Masse teils abprallen, teils von dem übrigen Schlicker herausgewaschen werden. Die entstandene Haut von plastischem Ton unterscheidet sich dann nach dem Brande durch größere Dichte und veränderte Färbung von dem übrigen Scherben."

Wenn nun Tostmanns Ansicht richtig ist, dann dürfen Gegenstände, die aus einem aus reiner Tonsubstanz bestehenden Ton ohne andere Versatzstoffe mit Sodazusatz gegossen werden, keine Gießflecke zeigen, weil hier eine Entmischung ausgeschlossen ist. Dies bestätigt sich durch die oben erwähnten Gießversuche, zu denen ich geschlämmten Lischwitzer Ton benutzte. Dieser Ton

ist schon im ungeschlämmten Zustande sehr rein; die Analyse ergab:

95,58 i. H. Tonsubstanz
4,27 „ „ Quarz
0,15 „ „ Feldspat.

Gegenstände jedoch, die aus einer Masse gegossen wurden, die neben geschlämmtem Lischwitzer Ton und Kaolin unplastische Zusatzstoffe wie Hohenbockaer Sand und Feldspat enthielten, zeigten sämtlich Gießflecke.

Die geschilderte Beobachtung kann nun keineswegs beanspruchen, als unumstößlicher Beweis für Tostmanns Erklärung zu dienen. Es wäre aber zur Klärung der Frage erwünscht, wenn auch von anderer Seite ähnliche Versuche mit anderen tonsubstanzreichen Tonen und Kaolinen ausgeführt würden. Beim Brande der Versuchsstücke dürfte jedoch eine Sinterung nicht eintreten, da dann eine Beobachtung der Gießflecke nicht möglich wäre.

Bei Ausführung von Gießversuchen ist darauf zu achten, daß das Gießen der Proben genau übereinstimmend geschieht. Jede Abweichung im Eingießen bringt ein anderes Ergebnis. Darauf beruht die Erfahrung, daß im Betriebe bei Verarbeitung ein und derselben Masse Gegenstände erhalten werden, die in unglaublicher Weise von Gießflecken verunstaltet sind, während andere solche kaum aufweisen.

Glasschmelz-Wannenbetrieb.

Von Carl Wetzel.

(Schluß.)

In größeren Wannenöfen, die man zur weiteren Verteilung der Flammenströme in der Mitte der Seitenwände mit kleinen Feuerabzügen versehen hat, sind zur Verbesserung der Masseerhitzung noch zwei kleine Abzüge in den Seitenwänden des hinteren Ofenteiles angebracht worden. Und da man an der hinteren Seite, an der Abzugseite des Schmelzraumes noch zwei regulierbare Öffnungen zur Abführung der Feuergase hergestellt hat, so ist es bei Einrichtung der einzelnen Abzüge möglich, zu gleicher Zeit eine Verteilung der Flammenströmung an drei Seiten im hinteren Teil des Schmelzraumes herbeizuführen.

Ob auf gleiche Weise eine Verteilung der Flammenströmung an den Seitenwänden im vorderen Teil des Ofens zweckmäßig ist, wird nach der Größe, allein auch nach der Weite des Schmelzraumes zu entscheiden sein. Man hat angenommen, daß in den Seitenwänden, vor der Mitte des Ofens, noch Abzugöffnungen zum Vorteil des Glasschmelzwannenbetriebes angebracht werden können. Es kann auch durch diese Abzüge eine weitere Verteilung der Flammenströmung im Zuge durch den Schmelzraum erzielt werden. Am besten wird ihre Nutzung in Öfen von größerer Weite erkenntlich, wo die Feuergase besonders im mittleren Teil der vorderen Seite zur Einführung kommen.

Auch die Seitenabzüge sind regulierbar, um die Bewegung der Feuergase in der erforderlichen Stärke nach jeder Richtung im Raume ausführen zu können. Mit der teilweisen Abführung der Feuergase in den Abzügen der Seitenwände ist es nicht möglich, die Wärme soweit auszunutzen, als es bei vollständiger Durchführung der Feuergase durch den Schmelzraum und bei deren Abzug an der hinteren Seite des Ofens erreicht werden kann. Bei diesem Betriebe sind aber mitunter Vorteile in der Wärmeverteilung und Beförderung des Masseschmelzens bemerkbar, die mehr Nutzung ergeben als die, die bei vollständigem Abzuge der Feuergase an der hinteren Seite des Schmelzraumes erzielt werden. Durch diese Verteilung der Flammenzüge ist es beispielsweise zu ermöglichen, den Schmelzbetrieb in kürzerer Zeit auszuführen, zugleich auch schneller eine gleichmäßige Schmelzung der Masse herzustellen. Der Wert des Wärmeteiles, der unvollkommen ausgenutzt durch die Seitenabzüge zur Abführung kommt, kann in solchen Fällen durch eine kürzere Schmelzzeit infolge Ersparnis an Brennstoff übertroffen werden.

Das Rückstauen der Glut von der hinteren Seite des Schmelzraumes kann bei diesem Feuerungsbetrieb erfolgen, wenn der hintere Abzug vermindert und dafür die vorderen Abzüge an den Seitenwänden etwas geöffnet werden; dies kann zur Steigerung der Schmelztemperatur beitragen. Die Erhöhung der Temperatur durch Rückstauen der Flamme hat man durch erreichbar größte Strömung der Flamme von der Zuführungsöffnung bis an die hintere Seite des Schmelzraumes zu ermöglichen gesucht. Die unter starker Strömung an die hintere Seite des Ofens vorgetriebene Flamme wird zum Teil infolge des Anstauens zurückgetrieben und kommt an den Seitenwänden in Abzügen zur Abführung. Durch Regulierung der einzelnen Abzugöffnungen kann das Rückstauen und die Verteilung der Flamme möglichst gleichmäßig hergestellt werden.

Die in den Seitenwänden angebrachten kleinen Abzüge werden mit dem Abzug, in dem die abziehenden Feuergase in die Rekuperatoren geleitet werden, verbunden. Die kleinen Abzüge sind zwischen den Arbeitslöchern angebracht. Man kann die abziehenden Feuergase abwärts in den Verbindungskanal, der unterhalb der Kühlkanäle des Wannenbodens hergestellt werden kann, führen; sie können aber auch aufwärts geführt werden, wenn der Verbindungskanal an den Seiten der Ofenabdeckung angeordnet wird. In diesem Falle werden die Schienen und Eisenstäbe zur Verankerung des Ofens zwischen den Abzugskanälen und Arbeitslöchern befestigt. Die Verankerungsschienen können über die Verbindungskanäle hinausreichen, wo sie mit Haltestäben die nötige Verbindung erhalten.

In langen, weniger breiten Öfen wird die Flamme im Zuge an die hintere Seite des Schmelzraumes mehr zusammenhalten. Eine Verteilung der Flammenströmung durch Seitenabzüge kommt dabei nicht zur Ausführung. Durch das Zusammenhalten der Flamme im Zuge durch den Schmelzraum wird eine gleichmäßige Temperaturerhöhung erzielt, so daß der hintere Ofenteil in der ersten Zeit der Erhitzung nicht viel nachkommt. Eine gleichmäßige Temperatur in der Länge des Schmelzraumes ist erst nach Erreichung der Schmelzhitze zu erwarten. Es ist aber auch bei diesem Betriebe zu bemerken, daß zur Herstellung einer schnellen, gleichen Erhitzung der Masse der Schmelzraum nicht zu lang sein darf.

Zur weiteren Ausnutzung der Flammenströmung hat man bei diesem Ofenbetriebe noch eine zweite Schmelzwanne an der Seite angeordnet. Die Flamme wird nach Schließung des Abzuges an der hinteren Seite in den daneben hergestellten Schmelzraum, in dem die zweite Wanne steht, geleitet. In diesem Schmelzraume werden die Feuergase von hinten an die vordere Seite bewegt, wo sie zur Abführung kommen.

An der vorderen Seite dieses Ofens ist die Einrichtung getroffen, daß man nach Umstellung der Feuerzugrichtung die Feuergase an der Abzugseite dieses Schmelzraumes einführen kann. Nach Umstellung der Flammenströmung kann die Masse im vorderen Teile der zweiten Schmelzwanne, die in der Erhitzung zurückgeblieben ist, durch Zuführung der Flamme auf dieser Seite schnell nachgeholt werden. Zur Abführung der Feuergase an der vorderen Seite der ersten Schmelzwanne ist ebenfalls eine Abzugvorrichtung nötig. Um die Feuergase einmal in die rechte oder linke Abteilung des Ofens leiten zu können, ist der Feuerzug an der Feuerung umstellbar. Deshalb ist die Feuerung in der Mitte der vorderen Seite des Ofens angebracht. Die neben den Feuerzuführungsöffnungen liegenden Abzugsöffnungen werden mit Schiebern versehen. Wird auf einer Seite der Abzug geöffnet, so wird auf der anderen die Feuerzuführungsöffnung geschlossen.

Die Umstellung des Flammenzuges wird vorgenommen, nachdem im hinteren Teil des Ofens die Schmelzhitze erreicht ist. Durch Umkehr der Flammenführung wird zunächst die Masse in dem Teil der Schmelzwanne, der an den Feuerzuführungsöffnungen liegt, am meisten erhitzt. Die Masse in diesem Ofenteil wird, da sie schon durch die abziehenden Feuergase auf eine höhere Temperatur erwärmt ist, in einer kürzeren Zeit zum Schmelzen gebracht. Bis zum Schmelzen dieser Masse und solange der Schmelzbetrieb fortgesetzt werden muß, wird die Temperatur im vorderen Teile des anliegenden Schmelzraumes, in dem vorher die Masse zum Schmelzen gebracht wurde, in der Höhe der Schmelzhitze erhalten. In dieser Zeit werden die Feuergase in höherer Temperatur zum Abzug gebracht. Auch bei dieser Temperatur muß die Wärme der abziehenden Feuergase zum Erhitzen der Verbrennungsluft gut auszunutzen gesucht werden.

Bei diesem Betriebe ist es nicht ausgeschlossen, daß nach Umkehr der Flammenströmung die zum Abzug kommenden Feuergase von höherer Temperatur abgeführt werden als die auf der anderen Seite des Abzuges. Dies zeigt sich namentlich bei Öfen von zu großer Länge. Es wird auch beim Glasschmelzbetrieb in Öfen mit Generatorgasfeuerung noch auf gleiche Erhitzung der Verbrennungsluft gesehen. Bei zwei nebeneinander angeordneten langen Schmelzwannen wird namentlich auf der Seite die Temperatur zur Lufterhitzung zurückbleiben, wo die Flamme im zweiten Schmelzraume bis heran an die vordere Seite des Ofens in den Abzug getrieben werden muß. Werden die an dieser Stelle abziehenden Feuergase weniger erwärmt in die Heizzüge der Lufterhitzungskanäle geleitet, so muß bei einem solchen Betriebe noch besonders für die gute Verbrennung der erzeugten Generatorgase gesorgt werden. Da in diesen Öfen zwecks gleicher Erhitzung der Verbrennungsluft der Feuerungsbetrieb keine Veränderung erhalten kann, hat man es für nötig gefunden, die Flammenströmung öf-

ter umzustellen. Bei Herstellung einer gleichen Abzugstemperatur wird nicht nur der Feuerungsbetrieb verbessert, sondern auch infolge gleicher Erhitzung des Ofens das Schmelzen befördert.

Die Schmelzwannen dürfen auch bei diesem Feuerungsbetriebe mit öfterer Umstellung des Flammenzuges nicht zu lang angenommen werden, weil sonst im hinteren Teile des Ofens die Erhitzung und Schmelzung der Masse zurückbleiben kann, wodurch eine längere Betriebszeit nötig wird. Da man aber eine gleiche Schmelzung in der Länge des Flammenzuges zu erreichen sucht, sind Wannen von der Länge zu benutzen, die eine vorteilhafte gleiche Masseschmelzung ermöglicht.

Der Umstand der öfteren Umstellung der Flammenströmung hat dazu geführt, die zwei nebeneinander liegenden Schmelzwannen hintereinander anzuordnen und den Betrieb beständig mit zwei Feuerungen zu führen. Die Feuerungen sind an beiden Endseiten des Langofens angebracht. In diesem Ofen werden die Flammenströmungen der beiden Feuerungen gegeneinander bewegt. Die Abzüge der Feuergase befinden sich in der Mitte des Ofens zwischen den Wannen. Diese Anordnung der Wannen ermöglicht die Anbringung von Arbeitslöchern an beiden Langseiten des Ofens. Sonach kann das Glas wie bei anderen Öfen an beiden Seiten aus der Wanne genommen werden, was bei den nebeneinander angeordneten Wannen nicht möglich ist, da sie nur an einer Seite zugänglich sind.

Mit der Führung der Flammenströmung gegeneinander bezweckt man, die Temperatur in der Mitte des Ofens in einer kürzeren Zeit zu erhöhen; es soll dadurch fast zu gleicher Zeit die Schmelzhitze in der Länge des Ofens erzeugt werden. Durch Anstauen der Glut vor dem Abzuge, der senkrecht in der Breite der Wanne hergestellt ist, verteilt sich die entstehende Temperatur rückwärts nach beiden Seiten der Flammenströmung. Das Anstauen der Glut in der Mitte des Ofens sucht man durch mehrere kleinere Abzugöffnungen und gute Regulierung des Abzuges der Feuergase aus dem Schmelzraum zu steigern. Damit beide Feuerungen unabhängig von einander betrieben werden können, bekommt jeder Wannenbetrieb einen Feuerabzug. Die Feuerzüge sind zwischen den Wannen nebeneinander angebracht, damit die über die Wannen geführten Flammen hinter jeder Wanne in diese gelangen. Die Abzüge in der Breite der Wannen ermöglichen eine gute Verteilung der Feuergase im Schmelzraume. Zwischen den Abzügen hat man die gegeneinander bewegten Flammen noch durch eine Scheidewand von etwa 0,25 m Höhe voneinander gehalten, um eine gleichmäßigere Abführung der Feuergase herbeizuführen.

Unterhalb der Wannen werden die Abzüge mit den Kanälen für die Lufterhitzung in Verbindung gebracht, und da jeder Wannenbetrieb eine Feuerung erhält, die an der vorderen Seite der Wanne angebracht ist, werden die abziehenden Feuergase auf beiden Seiten des Ofens in den mit dem Schornstein verbundenen Abzugkanal abgeführt. Eine weitere Ausnutzung der erzeugten Wärme und Erhöhung der Schmelzleistung ist bei dieser Ofeneinrichtung nicht so leicht zu ermöglichen. Die abziehenden Feuergase sind jedenfalls zur Erzielung einer weiteren Wärmeausnutzung so zu regulieren, daß sie durch Nachtrieb, soweit es für den Ofenbetrieb zulässig, den Schmelzraum gut ausfüllen.

Bruchschäden auf der Eisenbahn.

Der Verband deutscher Topfwaren-Fabrikanten hat eine Eingabe an die deutschen Handelskammern gerichtet, in der es u. a. heißt:

Die Tonwarenindustrie hat von jeher unter den bei den Versendungen der Waren entstehenden Bruchschäden zu leiden gehabt, und diese Schäden haben sich in der letzten Zeit geradezu zu einer Bedrängnis herausgebildet. Es liegt im eigensten Interesse der Versender, die Verpackung so sorgfältig und gut wie nur möglich vorzunehmen, und trotzdem sind diese Schäden bei den Sendungen „lose in Stroh verpackt", nicht zu beseitigen.

Die Ursache dieser Schäden ist nur die rücksichtslose Behandlung der Sendungen durch die Eisenbahn.

Wenn selbst durch Zeugen nachgewiesen wird, daß die Verpackung gut und sachgemäß war, so lehnt doch die Eisenbahnverwaltung jede Haftpflicht unter Hinweis auf § 86 der EVO ab.

Wird aber von der Eisenbahnverwaltung eine Untersuchung eingeleitet, so wird dann immer ermittelt, daß sich keine Anhaltspunkte dafür ergeben haben, daß eine unsachgemäße Behandlung der betreffenden Sendung vorliegt. Daß die Beweise dafür schwer zu erbringen sind, kann man sich leicht vorstellen, denn die schuldigen Beamten werden nicht zu ermitteln sein, und von selbst dürften sich selbige wohl kaum melden.

Wie oft kann man beobachten, in welcher rücksichtslosen Weise die Wagen, trotzdem sie durch besondere Zettel gekennzeichnet sind, rangiert werden, und welche kräftigen Stöße die Wagen dabei erleiden müssen. Kommt dann ein derartig behandelter Wagen am Bestimmungsort an, so sind ganze Reihen Töpfergeschirr zu Bruch gegangen, und es erweckt den Anschein, als ob schlechte Verpackung vorläge. Durch die zerbrochenen Reihen und Schichten hat nämlich die Ladung an Halt verloren, und das Verpackungsstroh ist zu Boden gerutscht.

Die Eisenbahnverwaltung hat das Recht, die Haftpflicht abzulehnen, und Handel und Industrie werden schwer geschädigt.

Es ist daher dringend geboten, daß hierin Wandel geschaffen wird. Erstens müßte die Eisenbahnverwaltung strengere Vorschriften über die Behandlung der Sendungen erlassen, und dann müßte § 86 der EVO, Abs. 1, Ziffer 4 einer Abänderung unterzogen werden, und zwar in dem Sinne, daß die Eisenbahn für den während des Bahntransportes trotz vorschriftsmäßiger und guter Verpackung entstandenen Schaden haftet.

Die Einholung von Kreditauskünften im europäischen Ausland.

Der Konsul hat keine Verpflichtung, eine sachliche direkte Auskunft über die Kredit- und Vertrauenswürdigkeit oder die Zahlungsfähigkeit von Firmen oder Personen, die in seinem Amtsbezirke ansässig sind, zu erteilen. Wenn er es dennoch tut, so übernimmt er damit alle für ihn sich daraus ergebenden Folgen, insbesondere auch die, die aus der mißbräuchlichen Verwertung der erteilten Auskunft entstehen können. Wohl aber hat der Konsul die Pflicht, dem Anfragenden die Wege zu zeigen, auf denen er in den Besitz der gewünschten Auskunft gelangen kann, und er wird deshalb dem Anfragenden eine dritte Stelle (Auskunftsbüro, größere Geschäftsfirma, Bank usw.) bezeichnen, die die erbetene Auskunft zu geben geeignet und gewillt ist. Um in der Lage zu sein, ein Urteil über die Kredit- und Vertrauenswürdigkeit von fremden Firmen abgeben zu können, müßte der Konsul einen genauen Einblick sowohl in die finanzielle Lage der fremden Firmen, als auch in ihr Geschäftsgebahren gewinnen können. Mit den ihm zu Gebote stehenden Mitteln wird ihm dies aber nur in Ausnahmefällen möglich sein. Andererseits aber haben diese Umstände und das Bedürfnis nach zuverlässigen Auskünften zur Errichtung großer Auskunfteien geführt, die unter privater Leitung durch ihre Rechercheure und durch Ermittelungen vertraulicher Art imstande sind, Nachforschungen für Dritte in der gedachten Richtung anzustellen und entsprechende Auskünfte zu geben.

Aber selbst wenn der Konsul in der Lage ist, die gewünschte Auskunft zu erteilen, wird er vorher ernstlich zu prüfen haben, ob er nicht wegen einer ungünstigen Auskunft regreßpflichtig gemacht und vor den Gerichten des Landes belangt werden kann. Diese Befürchtung liegt in vielen Fällen um so näher, weil der Konsul sich über die Vertrauenswürdigkeit des Anfragenden gewöhnlich kein Urteil bilden kann und weil Auskünfte, die deutschen Interessenten unter der ausdrücklichen Verpflichtung strengster Geheimhaltung erteilt worden sind, erfahrungsgemäß von diesen trotzdem unter Angabe der Quelle zur Kenntnis jener Beteiligten gebracht worden sind, auf die sich die Auskunft bezog. Sich gegen derartigen Vertrauensmißbrauch zu sichern, ist dem Konsul nur in sehr beschränktem Maße möglich.

Den Anfragen ist, wenn in den einzelnen Konsulatsberichten nichts anderes angegeben ist, das erforderliche Rückporto in deutschen Briefmarken, oder in internationalen Antwortscheinen beizufügen.

Belgien.

Auskunftsbüros sind u. a. vorhanden:

Brüssel: Institut Schimmelpfeng, 86 Boulevard du Nord; Association mutuelle de commerce et de l'industrie, 29 Rue de l'Evêque; Musée commercial.

Antwerpen: Institut Schimmelpfeng, 10 Marché aux Souliers.

Bulgarien.

Handels- und Kreditauskünfte erteilen u. a. in Varna die Chambre de Commerce; die Banque de Crédit; Banque Balcanique; Banque Générale; sowie die Handelskammer in Sofia.

Dänemark.

Das Kaiserliche Generalkonsulat in Kopenhagen vermittelt auf Wunsch bei Anfragen über die Kreditfähigkeit Kopenhagener Firmen die Beschaffung der Auskunft bei einer ihm bekannten Auskunftei. In solchem Falle sind 1,75 Kr durch Postanweisung einzusenden. Auch der Dänische Exportverein in Kopenhagen erteilt Auskünfte.

Frankreich.

Es ist zu empfehlen, vor dem Geschäftsabschluß mit einer bisher noch nicht bekannten Firma sorgfältige Erkundigungen über sie einzuziehen. Dies geschieht am zweckmäßigsten im Bankierwege oder indem man sich an bekannte deutsche Auskunfteien wendet, von denen z. B. die Firmen Wilhelm Schimmelpfeng und von Wys, Müller & Co. in Berlin, Zweigniederlassungen in Frankreich haben. Ferner erteilen Auskünfte: Office national du Commerce extérieur; Société coopérative des Importateurs et Exportateurs réunis (privat), beide in Paris; Musée commercial in Rouen; Musée commercial in Lille; Musée commercial in Dünkirchen; Bureau régional d'Information in Bordeaux. Das Kaiserliche Konsulat in Marseille beschafft gegen Erstattung der Auslagen auf Wunsch Auskünfte über Kreditfähigkeit.

Griechenland.

Das Kaiserliche Generalkonsulat in Athen erteilt, soweit es in der Lage ist, Kreditauskünfte über Athener Firmen auf Grund sorgfältiger Nachforschungen und Erkundigungen in vertraulicher Weise und ohne Gewähr. Ganz besonders ist es ratsam, über einen weniger bekannten Agenten und die von ihm zugeführten Kunden bezw. Geschäftshäuser im allgemeinen vor Anknüpfung von Verbindungen genaue Erkundigungen an zuverlässigen Stellen einzuziehen. Bankauskünfte sind nicht immer zuverlässig. Vor allem ist bei Einholung von Auskünften die Vermittlung deutscher vertrauenswürdiger Auskunftsbüros anzuempfehlen; in besonderen Fällen, wo das Generalkonsulat keine direkte Auskunft erteilen kann, werden andere Informationsquellen nachgewiesen.

Großbritannien.

Als kaufmännische Auskunfteien können z. B. genannt werden: Das Schimmelpfeng-Institut, 137 Cheapside, London E. C.; die Firma Wys, Muller & Co., 19a Coleman Street, London E. C.; Stubb's Mercantile Offices, 42 Gresham Street, London E. C. Letztere Firma gibt nur an Abonnenten Auskunft. Ferner erteilen Auskünfte: das Imperial Institute of the United Kingdom, the Colonies and India, vereinigt mit Commercial Intelligence Branche of the Board of Trade; das Commercial Intelligence Bureau (private Unternehmung), sämtlich in London.

Italien.

Im Geschäftsverkehr mit Italien ist es im allgemeinen empfehlenswert, nicht nur über jeden neuen Kunden, sondern auch über schon bestehende Verbindungen von Zeit zu Zeit Erkundigungen einzuziehen und diese durch ein heimisches Bankinstitut, das Beziehungen zu italienischen Bankhäusern unterhält, nachprüfen zu lassen. Solche Auskünfte erteilen: in Genua: der „Mercurio Italiano", via San Pancrazio 2 bis 4, sowie die Filiale des Berliner Instituts W. Schimmelpfeng, Via XX. Settembre 1; in Neapel: die Filiale W. Schimmelpfeng, via Agostino Depretis 78; in Mailand: die Filiale W. Schimmelpfeng, passaggio Carlo Alberto 2, die Filiale des Leipziger Zentralverbandes Creditform, die „Associazione Creditreform", via Manzoni 5, sowie das Handelsmuseum; in Rom: der deutsche Kaufmann Albert Eppler, Corso Umberto I Nr. 530 und das Handelsauskunftsbüro im Handelsministerium; in Turin: das Handelsmuseum.

Die Konsulatsbehörden können in der Regel Auskünfte der genannten Art nur dann erteilen, wenn ihnen die betreffende Firma irgendwie vorher bekannt geworden ist. Andernfalls müssen sie sich selbst an ein Bankinstitut oder eine Auskunftei wenden, wodurch für die Auskünfte weitere Kosten erwachsen.

Niederlande.

Die Anknüpfung von Geschäftsverbindungen mit nicht allgemein bekannten Firmen erfordert die größte Vorsicht. Es empfiehlt sich daher, über den Ruf und die Kreditfähigkeit stets vorher Erkundigungen bei einem zuverlässigen Auskunftsbüro einzuziehen. Solche Auskünfte erteilen: die Filiale W. Schimmelpfeng, Amsterdam, Nieuwe Doelenstraat Nr. 10; das Büro für Handelsauskünfte; der Amsterdamer Exportverein; der Verein „Das Ausland", sämtlich in Amsterdam; der Verein zur Förderung des Niederländischen Exports im Haag; das Kolonialmuseum in Harlem.

Norwegen.

Für den Ruf und die Kreditwürdigkeit der vom Kaiserlichen Generalkonsulat in Christiania namhaft gemachten Firmen kann keinerlei Gewähr übernommen werden. Es empfiehlt sich, solche Auskünfte von einer zuverlässigen Auskunftei einzuziehen. Auch das „Exportbüro" in Christiania erteilt hierin Auskunft.

Österreich-Ungarn.

Zuverlässige Kreditauskünfte über Budapester Firmen erteilt u. a.: der „Ungarische Informationsverein" in Budapest; auch gilt das Auskunftsbüro von Schimmelpfeng in Budapest, Andrassy-ut 2, besonders über ungarische Verhältnisse als wohlunterrichtet. Ferner gibt Auskunft: das k. k. Österreichische Handelsministerium in Wien, das k. Handelsmuseum in Budapest und, mit diesem in Verbindung stehend, die Ungarische Handels-Aktiengesellschaft in Budapest.

In Prag haben der Verein „Kreditreform" und die Auskunftei „Schimmelpfeng" Filialen errichtet. Weiter geben Auskunft: das Böhmische Handelsmuseum, und der „Exportverein" für Böhmen, Mähren und Schlesien, beide in Prag, sowie 4 bis 8 Exportbüros bei den Handelskammern in Prag, Reichenberg i. B., Eger, Pilsen und Budweis.

Portugal.

Durch die „Auskunftsstelle für den Weinhandel" in Lissabon sind Auskünfte zu erlangen.

(Schluß folgt.)

Patente.

Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittelung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbüro für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.

Anmeldungen.

4b. G. 39 011. Reflektor aus gepreßtem Glase mit doppelt reflektierenden Prismen. Glasfabriken u. Raffinerien Josef Inwald A.-G., Wien. 3. 5. 13.

40a. V. 11 518. Ofengewölbe und Wandungen aus Steinen, die in der Hitze schwinden. Veitscher Magnesitwerke-Akt.-Ges., Wien. 22. 3. 13.

48c. C. 22 186. Verfahren zur Herstellung weißer Emaillen mit Zirkonverbindungen. Chemisch-Metallurgische Industriegesellschaft m. b. H., Berlin. 23. 7. 12.

50f. St. 18 017. Beschickungsvorrichtung für rotierende Mischtrommeln mit gekrümmten Eintragsrohren. Stein- und Thon-Industriegesellschaft „Brohlthal", Burgbrohl, Bez. Coblenz. 18. 12. 12.

54g. S. 39 148. Zusammenlegbares Auslagegestell für Glas-, Porzellan- und Steingutwaren. John Sayer, London. 27. 5. 13.

75c. F. 36 408. Farbzerstäuber mit zwei getrennt von einander liegenden Druckluftmündungen und verschiebbar lagerndem, innerem Druckluftzuleitungsrohr. Julius Fahdt, Dresden, Rabenerstraße 5. 26. 4. 13.

Erteilungen.

30h. 269 853. Bakterien-Schalendeckel. Max Hohenstein Majolikawarenfabrik und Kunsttöpferei, Bürgel i. Thür. 2. 4. 13. H. 61 964.

64a. 269 870. Klappdeckelverschluß mit Füllvorrichtung für Trinkgefäße, insbesondere Bierseidel. Johann Hemm, Ansbach, Bahnhofstraße 43/45. 9. 3. 13. H. 61 703.

64a. 269 918. Flaschenverschluß. Franz Busch, Hamburg, Brahmsallee 26. 9. 5. 13. B. 71 823.

67a. 269 693. Vorrichtung zum Schleifen und Polieren von sphärischen Glaslinsen auf umlaufenden Haltern mittels kugelschalenförmiger Werkzeuge. Braunschweigische Maschinen- u. Motorenfabrik Fr. Schrenk vorm. Gebr. Eimecke, Braunschweig. 7. 12. 12. B. 69 793.

67a. 269 732. Verfahren zum Schleifen drehungsparaboloidischer Flächen an umlaufenden Gegenständen, wie Glaslinsen und dergl., unter Benutzung profilierter Werkzeuge. Hans Eipel, Charlottenburg, Pestalozzistr. 63. 14. 5. 13. E. 19 206.

67a. 269 777. Maschine zum Anschleifen schräger Kantenflächen (Fassetten) an Spiegelscheiben mit mehreren ebenen, in einer Ebene angeordneten Schleifscheiben verschiedener Härte. Fa. Schouwers Frères, Brüssel. 17. 11. 12. Sch. 42 399.

75b. 269 821. Verfahren zur Herstellung von durchscheinenden Glasschildern mit dem Abziehverfahren. Julius Koutnik, Dresden, Menageriestr. 3. 30. 5. 13. K. 55 046.

75c. 269 822. Zerstäuber für Farbe u. dgl. Leipziger Tangier-Manier, Alexander Grube, Leipzig. 13. 3. 13. L. 36 241.

80a. 269 687. Tonschlämmaschine. Jakob Hilber, Neu Ulm a. D. 23. 11. 12. H. 59 699.

80a. 269 827. Drehtischpresse mit zwei Tragsäulen, deren eine als Achse für den Preßformtisch dient. Emil Habrich, Witten a. Ruhr. 11. 4. 12. H. 57 457.

82a. 269 830. Verfahren nebst Einrichtung zum Trocknen von Steinen und anderen keramischen Gegenständen. Rudolf Beck, Trier a. Mosel, Maximstr. 12. 4. 12. B. 67 010.

Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

Fragen.

Frage 27. Rauchschwaches Brennen. Ich brenne einen Muffelofen mit Treppenrost und Halbgasfeuerung von 2 cbm Inhalt mit böhmischer Braunkohle, Zeche Ossek-Alexanderschacht. Meine Nachbarschaft beschwert sich über Rauch und Ruß, obgleich er nicht stark ist. Der Kamin ist 15 m hoch. Welche Kohle ist geeignet, oder welche Änderungen sind zu treffen, um die Rauchentwickelung zu beschränken?

Frage 28. Muffelöfen für Majolika. Ich beabsichtige, einige Muffelöfen verschiedener Größe zum Verglühen und Glattbrennen von Majolika mit Unterglasurmalerei (Vasen usw.) zu bauen. Gebrannt wird wohl bis zu 1200—1500°. Welche Systeme sind für einen kleineren Betrieb am besten und welche Größen? Ich dachte mir Scharffeuermuffeln mit Vorderfeuerung. Welche Feuerung und welcher Abzug ist ratsam? Ist rückschlagende Flamme gut? Ist Abzug nach oben oder nach unten besser? Reicht ein Kamin mit 25 cm Lichtweite für 2—3 Muffeln, wenn nicht alle drei gleichzeitig brennen, und wie hoch muß der Kamin sein? — Ist es zweckmäßig, drei Muffeln an einander zu bauen, auch wenn die Größen verschieden sind?

Frage 29. Größe von Muffeln. Welche Abmessungen muß eine Scharffeuermuffel bei 120 cm Höhe haben? Sind 120 cm Tiefe und 60 cm Breite zu empfehlen? Welches sind die vorteilhaftesten Maße für zwei kleinere Scharffeuermuffeln?

Frage 30. Farbzerstäuber. Welche Farbzerstäuber für Hand- oder Fußbetrieb ohne Kraft- und Maschinenanlage sind für Spritzmalerei auf Steingut am empfehlenswertesten, und wer liefert sie?

Frage 31. Ersatz von Mennige und Feldspat in der Glasur durch Pottasche. In welchem Verhältnis kann in einer Glasur Mennige durch Pottasche (Holzasche), Feldspat durch Pottasche und Glimmer (Muskovit) durch Feldspat ersetzt werden, ohne daß sich der Schmelzpunkt ändert?

Frage 32. Kitt für Steingut. Wir suchen zum Aneinanderkitten von gebranntem, unglasiertem Steingut einen Kitt, der an die Steingutmasse kein Öl und dergleichen abgeben dürfte, nach seinem Erhärten aber wasserbeständig bleiben müßte. Wer liefert solchen Kitt, oder nach welchem Rezepte wäre er herzustellen?

Frage 33. Teerölfeuerung für Muffelofen. Wieviel Teeröl gebraucht man zur Erzielung einer Temperatur von 1100° in einer Muffel von etwa 3 cbm Inhalt, worin hauptsächlich Wandplatten gebrannt werden sollen, und wie lange dauert der Brennprozeß? Was für Erfahrungen hat man mit Ölfeuerung gemacht?

Frage 34. Braunkohlenfeuerung für Kasseler Öfen. Wir stellen mit Bleiglasur glasierte Kochgeschirre, Blumentöpfe usw. her und brennen sie in liegenden Kasseler Öfen mit Holzfeuerung. Kann man zu diesem Zweck auch Braunkohlen mit gutem Erfolg verfeuern? Sind Kammeröfen wirtschaftlicher, und wer baut sie?

Frage 35. Schmelzkitt für Porzellan. Ich bitte um Mitteilung eines guten Aufsatzweiß zum festen Zusammenbrennen zerbrochener Porzellangegenstände im gewöhnlichen Schmelzfarbenfeuer. Bei dem Weiß, das ich seit längerer Zeit verwende, zerspringt der gekittete Gegenstand beim Niedersetzen wieder an derselben Stelle. Das Weiß ist auch sehr blasig und brennt daher den Gegenstand nicht ganz dicht zusammen.

Antworten.

Zu Frage 11. Einsetzen von Kacheln in den Ofen. Dritte Antwort. Die beschriebene Einsatzweise ist üblich und wird wohl fast ausschließlich in Ofenfabriken angewendet. Dagegen kann man schon eine einfachere Einsatzweise erzielen, wenn man an Stelle der Platten nur Riegel verwendet und diese mit entsprechenden Erhöhungen und Vertiefungen versieht, so daß das Stöpseln überflüssig wird. Damit sich der Inhalt nicht verzieht, müssen die Riegel links und rechts an der Wand anstoßen, und auf diese Weise könnte man das Stöpseln weglassen und schneller einsetzen. Bei Anwendung dieser Riegel darf allerdings die Glasur nicht ablaufen.

Vierte Antwort. Die Skizze zeigt Ihnen ein durchaus sicheres Setzverfahren, bei dem an Stelle der Tonwülste gebrannte Schamotte-Reiter „r" zur Auflage für die Setzplatten benutzt werden. Diese Reiter lassen sich immer wieder verwenden und können in jeder gewünschten Länge angefertigt werden. Die Herstellung der Reiter läßt sich am raschesten durch eine mit geeignetem Mundstück versehene Strangpresse bewerkstelligen. Derartige Reiter haben vor Tonwülsten noch den Vorteil, daß ein Niederdrücken der Setzplatte auf die Kachelkante und damit ein Verbacken mit der Glasur gänzlich vermieden wird. Die Setzplatten sind vor dem Brennen aufzurauhen oder durch ein dazu geeignetes Werkzeug mit Querrillen zu versehen. Ein Zusammenrutschen der einzelnen Kacheln bei „u" wird dann ganz sicher vermieden.

Fünfte Antwort. Das Einsetzen der Ofenkacheln geschieht in allen Fabriken in der von Ihnen angegebenen Weise. Man hat zwar versucht, das Einsetzen zu vereinfachen, indem man auf die Einlegeplatten Dreikante legte, darauf dann immer gleich zwei Kacheln, mit den Rümpfen zusammenstehend, stellte und diese dann an der oberen Seite mit einem Tonwulst zusammenhielt. Dieses Verfahren hat sich aber nicht recht bewährt, und man ist daher bis heute bei der alten Arbeitsweise geblieben.

Zu Frage 12. Glasieren von Kacheln. Fünfte Antwort. Glasiermaschinen für Kacheln gibt es, doch sind sie wenig in Anwendung, da sie keine besonderen Vorteile bieten und außerdem sehr teuer sind. Die Maschine ist der bekannten Wandplattenglasiermaschine sehr ähnlich. Die Kacheln werden auf einem endlosen Band an einer Düse vorbeigeführt, aus der durch Luftdruck die Glasur in feiner Verteilung auf die Kacheln gespritzt wird. Die Maschine arbeitet sauber und auch ziemlich schnell, aber es können mit ihr nur glatte oder wenig verzierte Kacheln glasiert werden. Stark gemusterte und reliefierte Kacheln und ebenso Eckkacheln müssen wie bisher vom Glasierer glasiert werden.

Zu Frage 13. Engobieren von Kacheln. Vierte Antwort. Gewöhnliche Engoben können auf geschrühtem Scherben nicht verwendet werden und zwar aus folgendem Grunde: Eine Engobe haftet nur fehlerfrei auf dem Scherben, wenn die Engobe und der Arbeitston den gleichen Ausdehnungskoeffizienten und die gleiche Schwindung im Feuer haben. Wenn Sie nun auf den vorgebrannten Scherben, der also den Schwindungsprozeß schon durchgemacht hat, die Begußmasse auftragen und dann brennen, dann schwindet der Beguß, während der Arbeitston sich nicht mehr oder nur wenig verändert. Die Folge davon wäre, daß die Begußmasse zu klein würde; es würden dann Spannungen auftreten, die sich dadurch ausgleichen, daß die Begußmasse viele Risse bekommt oder einfach ganz vom Scherben abplatzt. Begießen können Sie geschrühte Kacheln schon, Sie müßten dann aber eine Engobe verwenden, die sehr mager ist, also sehr wenig schwindet, und müßten ihr außerdem bis 20 a. H. Glasur zusetzen. Durch die Glasur wird die Engobe mit dem Grundton so fest verbunden, daß ein Abplatzen vermieden wird. Solche Engoben werden aber zu teuer und führen auch leicht zu Fabrikationsschwierigkeiten. — Ich rate Ihnen, die Kacheln wie bisher roh zu engobieren, was übrigens auch in jeder anderen Ofenfabrik gemacht wird. Wird die Engobe dem Scherben richtig angepaßt, dann ist ein Ausbessern der Kacheln durchaus überflüssig.

Zu Frage 14. Muffel für Glasmalerei. Dritte Antwort. Die runden Tonmuffeln sind zum Einbrennen von Glasmalerei allerdings sehr viel in Anwendung. Dagegen kann man selbstverständlich auch mit Viereck-Muffeln brennen, wobei die Decke gewölbt ist. Die angeführten Maße sind keineswegs groß, sondern sie bedeuten einen Muffelofen mittlerer Größe für Glaswaren. Für größere Betriebe sind Muffelöfen in Verwendung, die bis 2 m Höhe haben, bei entsprechender Tiefe und Breite. Diese Muffeln arbeiten mit überschlagender Flamme und verhältnismäßig sehr billig. Sie brennen in etwa 3½ bis 5 Stunden ab, je nachdem die Waren solches aushalten. Die Muffeln werden mit Kohle gebrannt. Selbstverständlich müssen sie sachgemäß konstruiert und gut gebaut sein. Für Massenfabrikation sind die Einrichtungen zum kontinuierlichen Betrieb zu empfehlen, wobei beträchtlich an Brennstoff gegenüber dem Verbrauch bei periodischen Muffeln gespart wird. Zum Bau derartiger Muffeln für Glasmalerei meldet sich Paul A. F. Schulze, Dresden-A. 28.

Vierte Antwort. Wenn Ihre Firma statt der kleinen runden, große viereckige Muffeln einbauen ließ, so ist dies durchaus kein Fehler. Heute arbeitet jede größere Glasmalerei mit derartigen Muffeln. Die Muffel ist nach Ihrer Größenangabe ganz zweckentsprechend. Sie können damit, wenn die Zugverhältnisse entsprechend sind, gute Brände erzielen. Nur sind Muffeln, die eine Kapellenform haben, d. h. ein leicht gewölbtes Dach und gerade Seitenwände, der beschriebenen noch vorzuziehen, da sich die Flamme oben leichter überschlägt. Wie lange ein Brand dauern könnte, kommt darauf an, wie der Ofen geht und was Sie für Artikel brennen. Bei schwachen Sachen, wie Becher, Kelche usw., können Sie den Brand in 2½—3 Stunden zu Ende führen. Haben Sie starke und zusammengesetzte Artikel, so müssen Sie etwas langsamer feuern, da Sie sonst Sprünge bekommen. Bei großen Muffeln ist hauptsächlich zu beachten, daß man nicht zu hoch brennt, weil die Hitze am Ende immer etwas steigt und man dann sehr leicht die Gläser schmelzen kann. Am besten stellen Sie eine Probe hinein, und wenn auf dieser das Email schwach zu glänzen beginnt, nehmen Sie die Glut heraus, die etwa noch in der Feuerung liegt. Der Mehrverbrauch von Brennstoff wird leicht ausgeglichen durch den größeren Einsatz.

Fünfte Antwort. Es ist schwer einzusehen, warum die Muffeln zum Einbrennen der Glasmalerei rund sein müssen. Dies ist jedenfalls nur ein Vorurteil. Ich habe sogar schon sehr große Mengen von verzierten Glaswaren in kontinuierlich arbeitenden Muffelöfen gebrannt. Die Stärke der Muffelplatten kann schlimmsten Falles einen größeren Aufwand von Brennstoff erfordern, nie aber einen nachteiligen Einfluß auf den Ausfall der Ware ausüben. Die gleichmäßige Verteilung der Wärme kann, wenn die Anlage richtig kon-

struiert ist, in einer viereckigen Muffel mindestens ebenso gut erfolgen wie in einer runden. Man baut nur deshalb lieber runde Muffeln, weil sie sich leichter herstellen lassen als eckige.

Zu Frage 15. Verziehen gußeiserner Kochgeschirre. Vierte Antwort. Das Verziehen der gußeisernen Kochgeschirre scheint in diesem Falle hauptsächlich an den ungleichmäßigen Wandstärken zu liegen. Allerdings kann der Grund des Verziehens auch an der Materialmischung sowie an der Form der Waren und auch am Einsetzen beim Brennen in der Muffel liegen. Achten Sie zuerst darauf, daß die Wandstärken gleichmäßig sind. Wenn die Töpfe sich dann noch in der Glut verziehen, so müssen die Form und die Wandstärken der Waren einer Prüfung unterzogen werden. Aber auch das Einsetzen soll man beobachten, damit sich nicht etwa die Waren durch die eigene Schwere verziehen.

Fünfte Antwort. In jedem Werk muß doch besonderer Wert darauf gelegt werden, daß die Wandungen der gußeisernen Geschirre gleichmäßig stark sind. Ungleich starke Töpfe verziehen sich sehr leicht, und beim Emaillieren treten dadurch dann noch andere Fehler auf. In der Gießerei ist darauf zu achten, daß sich die Kasten beim Formen nicht versetzen. Durch das Versetzen entstehen beim Gießen die schwachen Stellen, die dann infolge der raschen Abkühlung hart werden. Durch Verwendung eines leichter schmelzbaren Emails kann man den Fehler zwar beseitigen, aber dazu würde ich nicht raten, da dann der ganze Emaillierbetrieb geändert werden müßte. Die Herstellung gleichwandiger Geschirre ist jedenfalls einfacher.

Sechste Antwort. Geschirr, das so ungleich stark gegossen ist, wird sich stets beim Wiedererwärmen verziehen. Zur Erzielung eines gleichstarken Gusses muß auf eine genügend hohe Temperatur, möglichst gleichmäßige Beschaffenheit des Gußeisens und gute Beschaffenheit der Formen geachtet werden.

Siebente Antwort. Sie sagen, daß die rohen Töpfe ungleichmäßig im Guß sind und an manchen Stellen 1,5 mm, an anderen aber das Doppelte und noch mehr stark sind. Der Grund, daß bei gleicher Behandlung beim Grund- und Deckemailbrennen sich die gußeisernen Kochgeschirre sehr leicht verziehen und schief aus der Muffel kommen, liegt an der verschiedenen Wandstärke der Gefäße, wodurch Spannungen eintreten. Außerdem sagen Sie, daß der Guß an manchen Stellen glashart sei. Sie haben also einen ungleichmäßigen Guß und bekommen natürlich dadurch eine ungleichmäßige Ausdehnung des Gefäßes im Feuer. Die schwächeren Stellen werden sich mehr ausdehnen als die starken. Dieser Fehler hat mit der Zusammensetzung des Grund- und Deckemails natürlich nichts zu tun, ebenso, daß der Grund und das Deckemail bei verschiedenen Temperaturen aufgebrannt wird. Es wird ja immer so in der Praxis gemacht, daß man das Deckemail niedriger aufbrennt. Die Einbrenntemperaturen sind nicht zu hoch..

Zu Frage 16. Porzellanemaillierte gußeiserne Badewannen. Vierte Antwort. Will man eine gußeiserne Badewanne durch Naßauftrag porzellanartig emaillieren, so muß man auf hohen Glanz Wert legen und recht viel Email auf die Wanne zu bringen suchen, damit die Erhöhungen und Vertiefungen des Eisens verdeckt und ausgeglichen werden. Dies kann aber durch nur einen Auftrag nicht erreicht werden, da dann das Email nicht in genügender Dicke aufgetragen werden kann. Man muß deshalb das aufbrennt. Die Einbrenntemperaturen sind nicht zu hoch.

Fünfte Antwort. Natürlich ist es möglich, durch Naßauftrag mit einem Deckauftrag und einem Brand porzellanartige gußeiserne Badewannen zu liefern. Die Wanne wird mit dem Email begossen, dann geschwenkt und gerüttelt, ebenso wie beim Geschirr das Email aufgetragen wird. Es erfordert natürlich Übung, und die Leute müssen schon geschickt und zuverlässig sein; mindestens zwei Arbeiter sind erforderlich. Wenn die Masse gleichmäßig verteilt und der Überfluß heruntergelaufen ist, versieht man die Wanne mit einem Aerographen mit einem dünnen Emailüberzug und verbessert die ungleichen Stellen. Nachdem das Email gut trocken ist, gibt man die Wanne in die Muffel. Die Hauptsache ist hierbei, daß der Ofen gute Weißglut hat und gleichmäßig geht. Bei zu niedriger Temperatur kommt das Email nicht sofort zum Schmelzen. Es fängt dann an zu kochen, es entstehen Blasen und ein unglattes Aussehen.

Zu Frage 17. Isolatoren aus Glas. Bei der Herstellung gläserner Isolatoren läßt es sich nicht vermeiden, daß Luftbläschen in die Glasmasse eingeschlossen werden. In dieser finden unter dem Einfluß hochgespannter Ströme Entladungen statt, die schließlich zur Zerstörung des Isolators führen. Je höher die Stromspannung, um so dickwandiger muß der Isolator sein, um so reichlicher werden aber die Luftbläschen beim maschinellen Glaspressen eingeschlossen. Man hat auch Porzellanisolatoren mit gläsernem Vorstoß versucht, doch haben sich auch diese nicht bewährt. Die Porzellanmasse läßt sich hingegen vollkommen dicht brennen, was in dem ganz anders verlaufenden Vorgang der Sinterung des Scherbens beruht. Es kommt sodann als Nachteil bei Glasisolatoren in Betracht, daß die normale Glasmasse bei weitem nicht so witterungsbeständig wie Porzellan zu erzeugen ist. Unter dem Einfluß der Verwitterung zieht das Glas Feuchtigkeit an und wird dadurch stromleitend. — Immerhin hat man bisher für niedrig gespannte Ströme (bis 1000 Volt) Glasisolatoren ohne Nachteil verwenden können. Auf jeden Fall muß das Glas möglichst kieselsäurereich sein.

Zweite Antwort. Es besteht keine ausdrückliche Bestimmung darüber, daß Isolatoren aus Glas von der deutschen Reichspost- und Telegraphenverwaltung überhaupt nicht zugelassen werden dürfen. Wenn sich gläserne Isolatoren noch nicht eingeführt haben, so liegt dies wohl daran, daß sie bis jetzt noch nicht die gleiche Widerstandsfähigkeit wie die Isolatoren aus Porzellan aufweisen. Damit ist aber noch keineswegs gesagt, daß es nicht möglich ist, aus Glasmasse Isolatoren herstellen zu können, die denen aus keramischen Massen gleichwertig sind.

Zu Frage 18. Leim zum Befestigen von Kork auf Porzellan. Zum Befestigen von Kork auf Porzellan genügt eine Lösung von Leim in Essigsäure. Man läßt den Leim in kaltem Wasser über Nacht aufquellen, erwärmt ihn dann im Tiegel bis zu leichtem Fließen und fügt dann Essigsäure hinzu. Nach dem Erkalten muß der Leim eine dicke, zähflüssige Lösung darstellen. Dieser Leim hält sehr fest, aber er ist in Wasser löslich, und die damit geleimten Gegenstände dürfen nicht längere Zeit feucht werden. Ein wasserfester Leim, der nach dem Trocknen gegen Feuchtigkeit völlig sicher ist, wird wie folgt erhalten: 60 g Sandarak werden in 1 l Alkohol gelöst und dann 60 g Terpentin hinzugefügt. Gleichzeitig werden 60 g Hausenblase und 60 g Leim in Wasser gelöst. Hierauf werden beide Lösungen zusammengegossen und sehr gut gemischt. Das Gefäß, in dem dieser Leim aufbewahrt wird, muß gut verschlossen sein, damit er nicht eintrocknet. Einen sehr guten, wasserfesten und zuverlässigen Kitt erhält man durch Zusammenschmelzen von 35 Teilen Fichtenharz, 7 Teilen Kolophonium, 4 Teilen Terpentin und 5 Teilen gebranntem Gips. Der Kitt wird warm aufgetragen und bis zur Erstarrung desselben werden die Kittflächen gut aneinander gedrückt.

Zweite Antwort. Man löst in gelinder Wärme 1 Teil Gelatine, 1 Teil Essigsäure und ¼ Teil starken Spiritus. Zu diesem Gemisch setzt man dann noch etwa den 10. Teil Alaun zu. Oder man erhitzt in 40 g Eisessig 10 g Fischleim solange, bis das Gemisch anfängt, eine dünne Gallerte zu werden. Es empfiehlt sich, die Klebemittel sowie die Gegenstände vor dem Kleben etwas anzuwärmen.

Zu Frage 19. Vergolden und Ätzen von Glas. Ihre Frage ist viel zu knapp gehalten, als daß es möglich wäre, sie in zweckdienlicher Weise beantworten zu können. Sie müssen doch bedenken, daß es viele Verfahren und Ausführungsformen des Ätzens und Vergoldens von Glas gibt. Zum Blankätzen des Glases verwendet man folgendes Mittel: 1000 g Fluorwasserstoffsäure werden mit 4—5 l Wasser gemischt und damit die Glastafeln behandelt. Die nicht zu ätzenden Stellen des Glases werden durch Decklack vor den Angriffen der Flußsäure geschützt. Alkalifluoride, also Ammonium-, Natrium- oder Kaliumfluorid unter Zusatz entsprechender Mengen von Flußsäure ätzen das Glas matt. — Zum Vergolden von Glas verwendet man folgende Mischung: 4 Raumteile einer Goldchloridlösung (7:1000) werden mit 1 Raumteil Natronlauge (5 : 100) gemischt. Diese Mischung wird mit 5 ccm einer Lösung von 40 Teilen Glykose in 60 Teilen Alkohol (90 i. H.) auf 1 l Goldlösung reduziert, worauf sich das Gold niederschlägt.

Zu Frage 20. Schriftemail für Schilder. Gutes Schriftemail wird folgendermaßen hergestellt:

35 Borax
30 Quarzsand
37 Feldspat
10 Flußspat
20 Kryolith
8 Soda
5 Salpeter

werden im Fritteofen zusammengeschmolzen und in Wasser abgeschreckt.

86 dieser Fritte
5 Ton
4 Zinnoxyd

werden auf der Trommelmühle nicht zu fein zusammengemahlen, und das so erhaltene opake Email ist die Grundlage für alle farbigen Schriftemails. Diese werden durch Feinmahlen des opaken Emails mit Farbkörpern hergestellt, der Zusatz der Farbkörper aber schwankt je nach ihrer Art und Färbekraft. Die Farbkörper für diese Emails werden nach folgenden Vorschriften erhalten:

I. Schwarz.

Farbkörper.	Email.
40 Eisenoxyd	95 opakes Email
40 Chromoxyd	5 Farbkörper
10 Braunstein	
10 Kobaltoxyd	

II. Dunkelblau.

Farbkörper.	Email.
305 Kobaltoxyd	95 opakes Email
125 Quarzsand	5 Farbkörper
125 Feldspat	
100 Zinkoxyd	
130 Bariumkarbonat	

III. Hellblau.

Farbkörper.	Email.
40 Zinkoxyd	94 opakes Email
80 Tonerdehydrat	6 Farbkörper
24 PKO	

IV. Dunkelgrünes Email.
97 opakes Email
3 Chomoxyd

V. Hellgrün.

Farbkörper.	Email
18 Quarzsand	94 opakes Email
18 Flußspat	6 Farbkörper
18 Kalkspat	
33 Kaliumbichromat	

VI. Gelb.
96 opakes Email
4 Schwefelcadmium

VII. Rot.
95 opakes Email
5 Pinkrot

VIII. Saturnrot.
Farbkörper.
8 Schwefelcadmium
2 Selenmetall

werden gut gemischt und leicht geglüht, bis Reaktion erfolgt, dann gemahlen. Das rote Email wird erhalten aus:

8 Farbkörper
6 Ton
100 farbloses Email

Das farblose Email für dieses Saturnrot ist zusammengeschmolzen aus:

375 Feldspat
250 Borax
180 Quarzsand
50 Soda
30 Salpeter
100 Flußspat

Das Verfahren bei Herstellung der aufgeführten Farbkörper wird als bekannt vorausgesetzt. Lieferanten für Schriftemails sind im Anzeigenteil der Keramischen Rundschau zu finden.

Zweite Antwort. Ich würde Ihnen raten, die Emaillen selbst herzustellen. Die Herstellung ist doch einfach, und Sie brauchen nur einen Schmelz- oder Fritteofen, in dem die Masse, nachdem sie gut gemischt ist, gefrittet wird, und dann eine Glasurmühle (am besten Trommelmühle), in der die Fritte gemahlen wird, bis man keine Körner in den Fingern mehr spürt. Große Anschaffungskosten haben Sie nicht dadurch. Wenn Sie kleine Schilder herstellen wollen, dann wird das Email trocken gemahlen, ohne Zusatz von Ton, durch ein Sieb aufgestreut und zwar zu gleicher Zeit auf 40—50 Schilder. Bei großen Schildern dagegen wird das Email naß durch Begießen wie bei dem Kochgeschirr aufgetragen. Gebrannt werden die Schilder bei Weißglut. Am meisten geht natürlich die schwarze Schrift, dann Blau und Rot. Die Schrift wird durch die Einfüllmethode oder durch die Schablonenmethode aufgebracht, wie Sie ja wissen werden. Anbei einige Versätze:

Grundemail für Streu- und Naßauftrag.	Weißes Streuemail.
40 Borax	12 Quarz
35 Feldspat	15 Mennige
15 Quarz	1,5 Arsenik
10 Flußspat	3 Salpeter
10 Soda	5 Borax
5 Salpeter	1 Knochenasche
0,3 Kobaltoxyd	0,4 kohlensaure Magnesia

Weiß für Naßauftrag:
45 Borax
48 Quarz
75 Feldspat
25 Kryolith
12 Soda
6 Salpeter

Bei Naßauftrag kommt Wasser und bei Grund ein Zusatz von 8 a. H. Ton, bei Weiß und Farben dagegen nur 5 a. H. Ton auf der Mühle hinzu. Wasser kommt soviel hinzu, daß die Masse gut sahnenflüssig ist. Weiß bekommt außer dem Ton einen Zusatz von 5 a. H. Zinnoxyd.

Schriftemail.

Schwarz:	Blau:
12 Quarz	12 Quarz
15 Mennige	2,5 Salpeter
3 Salpeter	2,5 Soda
2,5 Soda	15 Mennige
6 Borax	6 Borax
1 Kobaltoxyd	1 Kobaltoxyd
2,5 Braunstein	

Rot:
12 Quarz
15 Mennige
3 Soda
2,5 Salpeter
6 Borax
0,3 Feurigrot I von der Deutschen Gold- und Silberscheide-Anstalt, Frankfurt a. M.

Dritte Antwort. Das Email zur Beschriftung muß in erster Linie bleifrei sein, denn obwohl die gewöhnlichen Schriftemaillen einen sehr hohen Glanz und tiefschwarze Farbe haben, so schützt sie doch der Bleigehalt nicht vor der Einwirkung der in der Atmosphäre gasförmig vorhandenen Säuren. Es bilden sich nach und nach Bleisalze, kohlensaures Blei entsteht sogar verhältnismäßig rasch, kurzum, ein solches Email ist nicht witterungsbeständig. Ich empfehle Ihnen zunächst folgenden Blechgrund: 28,12 Feldspat, 37,48 Borax, 4,68 Salpeter, 15,6 Quarz, 4,63 Flußspat, 9,36 Soda und 0,08 Kobaltoxyd. Das Ganze wird gefrittet und zur Mühle auf 1 kg Fritte 60 g Ton von Vallendar gegeben. Das Aufbrennen erfolgt in der Emailliermuffel bei etwa Segerkegel 08. Dieses so grundierte Blechschild wird nun mit einem weißen Deckemail überbrannt, das aus folgendem Versatz zu schmelzen ist: 10,92 Quarz, 20,24 Borax, 26,92 Feldspat, 5 Soda, 5 Salpeter, 10,08 Flußspat, 10,08 Zinnoxyd, 1,68 Zettlitzer Kaolin, 2,10 Kryolith, 1,68 Magnesia. Zur Mühle kommen auf 1 kg Email 36 g Ton. Dieses Deckweiß wird bei Segerkegel 010 aufgebrannt und nun mit gefärbtem Email beschrieben. Durch den Zusatz von färbendem Metalloxyd wird das Deckemail bereits leichter schmelzbar, und Sie können für zarte Farben 3—8 v. H. Farbkörper zu dem Deckweiß geben, so Cassius'schen Purpur für Purpurrot, Eisenoxydrot für weniger starke Rötung (hierbei ist, um das Rot gut heraus zu bringen, erforderlich, daß man den Salpetergehalt erhöht), Neapelgelb und Uranoxyd für Gelb, Kupfer- und Chromoxyd für Grün, Kobaltoxyd für Blau, und für violetten Farbton Braunstein oder Braunstein mit Kobaltoxyd usw. Tiefes Schwarz können Sie bei Gegenwart von weißtrübenden Oxyden und Mineralien nicht erhalten. Mit nachstehendem Versatz dürften Sie Erfolg haben: 24,60 Quarz, 29,52 Borax, 14,76 Feldspat, 6,56 Flußspat, 11,48 Soda, 4,92 Salpeter, 5,76 Braunstein, 1,2 Kobaltoxyd und 1,2 Kupferoxyd. Zur Mühle kommen auf 1 kg Email 20 g Ton. Durch Fortlassung des Kobaltoxydes, Wegnahme der Hälfte des Kupferoxydes und Belassung des Braunsteins kommen Sie zu einem kräftigen Braun, das in der Tönung durch Eisenoxyd, das Sie in diesem Falle aber nur zur Mühle zuzugeben haben, geändert werden kann. Die Farbkörper erhalten Sie fertig für alle gewünschten Farbtöne von den im Anzeigenteil der Keramischen Rundschau zu findenden keramischen Farbenfabriken, von wo Sie auch fertige Emaillen beziehen können.

Vierte Antwort. Zur Lieferung von fertigem Schriftemail melden sich: Emaillierwerk Ch. Schweizer & Söhne, G. m. b. H., Schramberg; E. de Haën, Chemische Fabrik „List" G. m. b. H., Keramische Abteilung, Seelze b. Hannover und J. Elias, Prag VII.

Zu Frage 21. Steingutscherben in Kapselmassen. Steingutscherben, besonders glasierte, zum Masseversatz für Kapseln zu verwenden, ist durchaus unzweckmäßig. Die Steingutmasse enthält Flußmittel, in erhöhtem Maße die glasierte, die die Feuerbeständigkeit der Kapseln sehr beeinträchtigen und herabsetzen. Die Verwendung solcher mit Steingutscherben versetzten Kapselmasse kann die übelsten Folgen herbeiführen, besonders wenn große und schwere Gegenstände in den Kapseln gebrannt werden, die dann leicht ein Durchbiegen der Kapselböden und ein Stauchen der Kapselringe veranlassen.

Zweite Antwort. Kapselmasse mit Zusatz von unglasierten Steingutscherben ist für Kapseln für den Rohbrand nicht zu empfehlen, da doch der Scherben in der Kapsel nicht eine so hohe Temperatur bekommen hat und nicht dem direkten Feuer ausgesetzt war wie die Kapsel, und deshalb in der Masse noch schwindet. Durch das Schwinden des Steingutscherbens schwindet natürlich auch die ganze Kapselmasse, die Kapsel verzieht sich, wird schief und bekommt Risse. Machen Sie doch zwei verschiedene Kapselmassen, eine für den Rohbrand und eine nur für den Glattbrand. Zu letzterer können Sie Kapseln mit Scherbenzusatz verwenden, da doch der Brand hier nicht so hoch ist wie der Rohbrand und infolgedessen der Scherben nicht mehr nachschwindet. Über 10 a. H. dürfen Sie nicht gehen.

Dritte Antwort. Die aus durchaus feuerfesten Stoffen hergestellte Kapselmasse für Steingutbrand mit Scherben von Feldspatsteingut zu magern, dürfte sehr gewagt sein. Es wird mit großer Wahrscheinlichkeit ein Verziehen der Kapseln eintreten, zumal der Schmelzpunkt des Feldspates bei etlichen Sorten schon unter Segerkegel 7 liegt und bei Segerkegel 7—8 in den allermeisten Fällen erreicht wird. Selbst wenn beim ersten Brande die Kapselwandung sich noch in ihrer Gestalt erhält, so ist aber auch dann bereits schon eine innere Erweichung eingetreten, die mit der Dauer der Hitzeeinwirkung und unter der Belastung der aufliegenden Kapseln in den nachfolgenden Bränden zu einer völligen Zerstörung der Kapsel führen muß, die durch Aufreißen der Kapselwandung eingeleitet werden wird.

Zu Frage 22. Feuertonware. Die Fabrikation von Feuertonwaren ist eine der schwierigsten Fabrikationen in der Keramik und diese einfach nach einigen Rezepten unternehmen zu wollen, erscheint recht gewagt und wenig aussichtsreich. Mit den zur Verfügung stehenden englischen Rohstoffen kann man allerdings gute Feuertonfabrikate herstellen und, so weit es bei der Unkenntnis der Herkunft und der Eigenschaften der Tone möglich ist, sollen Vorschriften zur Fabrikation, wie sie in England gebräuchlich ist, angegeben werden, ohne daß man allerdings eine bestimmte Zusage

geben kann, daß das Arbeitsergebnis nach diesen Vorschriften eine Feuertonware ergibt, die allen Anforderungen, die an sie gestellt werden müssen, auch entspricht. — Fraglich bleibt nun noch, ob die herzustellenden Gegenstände geformt oder gegossen werden sollen. Bei den starken Wandungen der Feuertonwaren ist eine Masse, aus der bisher geformt wurde, nicht unter allen Umständen und sofort als Gußmasse verwendbar. Auch die Körnung der Massematerialien, besonders der unplastischen, ist von Bedeutung. Die Mahlung darf nicht sehr fein sein, und einem fein geschlämmten Kaolin ist ein mittelfein gemahlener Rohkaolin ebenfalls vorzuziehen. Die Gründe hierfür können auf dem engen Raum des Fragekastens nicht besprochen werden, es muß das einem später folgenden Aufsatz über diesen Gegenstand vorbehalten bleiben. Für den vorliegenden Fall wird angenommen, daß der zu verwendende englische Kaolin geschlämmt ist. Das soll berücksichtigt werden; und die Angaben der Masseversätze mögen auf eine mittlere Zusammensetzung hinausgehen. Es werden damit Versuche anzustellen sein, wie die Masse verarbeitet und wie sie erforderlichenfalls geändert werden muß, um gewünschte Endziele zu erreichen.

Die Masse ist zusammenzusetzen aus:

35 Ball clay
30 China clay
18 China stone } grob gemahlen
17 Feuerstein }

Wenn der Ball clay sehr fett ist, kann sein Zusatz vermindert und dafür China clay und Feuerstein zugefügt werden, erhebliche Unterschiede werden aber doch vermieden werden müssen, weil sonst leicht Fabrikationsfehler, besonders solche im Verhältnis zwischen Glasur und Scherben, hervorgerufen werden können. — Die aus dieser Masse erhaltenen Gegenstände werden im Rohbrande bis Segerkegel 8—10 zu brennen sein. Bei einer Herabsetzung des Gehalts der Masse an Ball clay und damit folgender Erhöhung des Feuersteingehaltes kann die Brenntemperatur etwas gemindert werden, doch muß darauf geachtet werden, daß jedenfalls ein ziemlich dichter Scherben erhalten wird, so daß er nur langsam die Glasur annimmt und nicht etwa begierig Wasser aufsaugt. Ist die Ware poröser, so daß sie leicht und schnell die Glasur ansaugt, so ist sie nicht sehr haltbar, sie bleibt steingutähnlich. Der erhaltene Scherben wird mit bleifreier Glasur von folgender Zusammensetzung glasiert:

Fritte.	Mühlenversatz.
30 Feuerstein	85 Fritte
35 Borax	11 Feuerstein
25 China clay	10 China clay
8 China stone	2 Kalkspat
12 Kalkspat	

Der Glattbrand erfolgt bei Segerkegel 8. Etwa eintretende Glasurfehler wie Risse oder Absprengungen sind nach den allgemein üblichen und bekannten Verfahren zu beseitigen. Man kann die Feuertonware beim Brennen auch in derselben Weise wie das Porzellan behandeln, d. h. man brennt im Rohbrande nicht so hoch, vielleicht bis Segerkegel 1 oder 2, glasiert dann mit ungefritteter Mineralglasur und brennt hierauf den Glattbrand bei Segerkegel 8 aus. Die auf letztere Weise hergestellten Fabrikate sind an Haltbarkeit und auch an Schönheit allerdings das beste, was überhaupt hergestellt werden kann. Eine solche ungefrittete Mineralglasur für den angeführten Scherben wird zusammengemahlen aus:

150 Feuerstein
100 China clay
130 China stone
60 Kalkspat
12 Magnesit
30 Zinkoxyd
18 Boracit

Das Glasieren läßt sich bei Feuertonfabrikaten nicht immer in der gewohnten Weise durch Eintauchen in den Glasurschlamm bewerkstelligen, einesteils weil die rohgebrannten Stücke sehr häufig die Glasur sehr schwer ansaugen, andrerseits aber sind die Stücke oft so schwer und von so großem Umfange (Badewannen), daß sie durch Tauchen überhaupt gar nicht glasiert werden können. Solche Stücke, in beiden Fällen, werden mit dem Aerographen mit Glasur bespritzt, oft in drei und vier Lagen mit jedesmaligem Antrocknen nach dem Bespritzen. Das gleichmäßige Anspritzen der Glasur erfordert viele Übung und große Geschicklichkeit.

Zu Frage 23. Gummistempel. Die Gummistempel für keramischen Druck bestehen aus gutem Gummi auf einer Unterlage von weichem Schwammgummi. Die Herstellung wirklich brauchbarer Stempel erfordert Erfahrung und ist im eigenen Betriebe nicht lohnend. Sie arbeiten bedeutend billiger und vorteilhafter, wenn Sie die Stempel von einer der sehr leistungsfähigen Spezialfabriken, die Sie im Anzeigenteil der Keramischen Rundschau finden, fertig beziehen. Das zur Selbstherstellung nötige Gummi liefert jede Gummi- und Kautschukwarenfabrik.

Zu Frage 24. Muffelofen für Emailschilder. Das beste System für Muffelöfen zum Einbrennen von Emailschildern ist das der Halbgasfeuerung. Diese Muffelöfen werden so gebaut, daß die Schilder vorne wie hinten gleich gut ausgebrannt werden, ohne daß der Rost gedreht zu werden braucht. Zum Bau dieser Öfen meldet sich Josef Opavsky, Bendorf am Rhein.

Zweite Antwort. Zum Emaillieren von Schildern von 400×500 mm und 2000×850 mm empfiehlt sich die Erbauung eines Patent-Email-Feinbrand-Ofens mit einer Muffel von 2200 mm Länge, 1100 mm Breite und 500 mm Höhe. Mit Rücksicht darauf, daß auch hin und wieder Schilder von 1000 mm Breite zu emaillieren sind, ist es ratsam, der Muffel die obige Breite zu geben. Zum Bau dieser Öfen meldet sich Ingenieur Zahn, Berlin W 15, Darmstädter Str. 10.

Zu Frage 25. Zusammensetzen von Hochspannungs-Isolatoren. Das Angarnieren der Isolatorenteile erfolgt am besten in einem noch derart weichen Zustande, daß eben noch die Masse dem Fingerdruck genügend Widerstand leistet, um bei der Arbeit nicht in ihrer Form zu leiden. Bis zur Lederhärte darf also zweckmäßig die Masse nicht getrocknet werden. Das Zusammensetzen geschieht am besten mit Schlicker. Das Augenmerk ist dabei vornehmlich auf die Gleichartigkeit der Schwindung zu richten, andernfalls wird Reißen der Formlinge eintreten. Nach völliger Trocknung werden die Isolatoren glasiert und glatt gebrannt.

Zweite Antwort. Das Zusammensetzen von Isolatoren geschieht am besten im lederharten Zustande. Die einzelnen Teile lassen sich dann leichter und besser abdrehen, und die zusammengesetzten Teile tragen sich leichter. Schlicker ist als Bindemittel im ungebrannten Fabrikat dem bloßen Wasser vorzuziehen, denn er füllt die Gabelstriche und Poren zwischen den zusammengesetzten Teilen gut aus und vermindert durch seine Plastizität das Abreißen der aufgesetzten Teile. — Risse lassen sich leicht vermeiden, wenn man die Teile in ganz gleichmäßigem lederharten Zustande zusammensetzt und den Bindeschlicker so viel durch gemahlene Scherben magert, bis er mit den lederharten Teilen gleiche Schwindung hat. — Die großen Isolatoren werden wohl in den meisten Fällen erst verglüht. Die etwa beim Schrühbrande entstandenen Risse lassen sich leicht mit trockner Masse und Glasur zumachen. Das Einsetzen von schon geglühten Gegenständen erfolgt auch schneller und sicherer. Die meisten Porzellanmassen vertragen eben keinen direkten Glattbrand, sondern müssen, in einer solchen Wandstärke hergestellt wie die großen Hochspannungs-Isolatoren, durch das Austreiben des Wassergehaltes für den Glattbrand vorbereitet werden.

Zu Frage 26. Errichtung einer Töpferei. Bevor alle Ihre Fragen beantwortet werden können, ist vorerst eine Untersuchung des vorhandenen Tones erforderlich. Wenn das Ergebnis dieser Tonuntersuchung vorliegt, kann erst entschieden werden, zu was der Ton zu verwenden ist, und danach richtet es sich dann, welche Fabrikation und wie diese einzurichten ist, welche Maschinen und sonstige Einrichtungen erforderlich und anzuschaffen sind usw. Die Untersuchung des Tones führt sachgemäß das Chemische Laboratorium für Tonindustrie Prof. Dr. H. Seger & E. Cramer, Berlin NW 21 aus, von dem Sie auch über die Verwendbarkeit des Tones unterrichtet werden.

Zweite Antwort. Die Angaben in Ihrer Frage sind so gering, daß es unmöglich ist, diese genügend beantworten zu können. Vor allen Dingen müssen Sie den Ton erst untersuchen und feststellen lassen, ob er sich überhaupt zur Töpferei eignet. Lange nicht alle Tone sind dazu verwendbar. Die Braunkohle beziehen Sie zu einem sehr annehmbaren Preise; Steinkohle kommt nicht in Betracht, da die Öfen nur mit Braunkohle gefeuert werden. Die zur Töpferei erforderlichen Öfen lassen Sie am besten von einem Ofenbauer ausführen. Die Baukosten richten sich ganz nach Größe und Ausführung der Öfen; unter 1000 M dürften Sie jedoch keinen Ofen bekommen. Lehmsteine können Sie nur zur äußeren Bekleidung verwenden, die inneren Ofenwände müssen aus Schamottesteinen gebaut werden, die Feuerung sogar aus hochfeuerfesten. — Sie wollen Ihren Betrieb mit nur 2—3 Arbeitern eröffnen. Das erscheint mir etwas sehr wenig, ich glaube nicht, daß Sie da großen Nutzen aus dem Unternehmen ziehen werden. — Maschinen brauchen Sie bei einem derartig kleinen Betrieb außer 1—2 Töpferscheiben nicht. Die Anschaffungskosten für eine Scheibe betragen etwa 40 M. Glasurmühlen können Sie sich dadurch ersparen, daß Sie fertige Glasur aus einer Glasurfabrik beziehen. Ebenso ließe sich auch ein Tonschneider erübrigen, wenn der Ton, vorausgesetzt daß er die zur Töpferei erforderlichen Eigenschaften hat, einfach durch Treten mit den Füßen und Durchkneten mit den Händen gleichmäßig durchgearbeitet wird. Die Aufbereitung des Tones mit dem Tonschneider ist jedoch besser. Den Absatz für Ihre Erzeugnisse werden Sie leicht in der Umgegend finden, wenn nicht schon so viele Töpfereien vorhanden sind, daß der Bedarf gedeckt ist. Die Untersuchung Ihres Tones übernimmt das Chemische Laboratorium für Tonindustrie Prof. Dr. H. Seger & E. Cramer, Berlin NW 21.

Dritte Antwort. Die Frage nach Errichtung einer Töpferei kann nur so beantwortet werden, daß Sie zunächst den dort befindlichen Ton durch das Chemische Laboratorium für Tonindustrie, Prof. Dr. H. Seger & E. Cramer, Berlin NW 21, untersuchen lassen müssen und auf Grund dieses Befundes sich erst einmal klar machen, was Sie eigentlich in der Töpferei betreiben wollen und können. Ohne die Eigenschaften des Tones zu kennen, kann man nur andeutungsweise angeben, in welcher Weise eine Töpferei eingeführt wird. Es bieten sich nun folgende Möglichkeiten: 1. Sie fertigen Gebrauchsgeschirre ohne besondere künstlerische Ausführung und haben es dann zu tun je nach Beschaffenheit des Tones a) mit gewöhnlicher Irdenware und Bleiglasurtechnik, wobei man noch

Unterschiede der Herstellung bekommt, je nachdem der Ton rot, gelblich, grau, weißlich oder mißfarben brennt; b) mit Braungeschirr, wie gewöhnliches Bunzlauer Geschirr, also Steinzeug mit Lehmglasur; c) mit Steinzeuggeschirr mit Salzglasur. — 2. Sie fertigen verziertes Gebrauchsgeschirr in etwas feinerer Ausführung und nebenbei Kunsttöpferei und können wie unter 1 bei den Abteilungen a, b, c die verschiedenen Arten Geschirr herstellen. — 3. Sie betreiben hauptsächlich Kunsttöpferei und nur nebenbei gewöhnliches Gebrauchsgeschirr und können dann die verschiedensten Techniken ausführen. — 4. Sie stellen bei passendem Ton Ofenkacheln her, wobei zu bemerken ist, daß einmal dieser Zweig der Keramik durch große Werke im Preise stark beeinflußt wird und ein kleiner Anfänger einen schweren Stand gegenüber der hohen Blüte der vorhandenen Kachelofenindustrie hat. Eine wesentliche Hülfe wäre es in diesem Falle, die Öfen selber zu verhandeln und auch zu setzen. — Zu bemerken ist, daß bei den verschiedenen Arten von Erzeugnissen der Masseversatz, die Masseaufbereitung, Glasur- und Dekorationstechniken und Garbrandtemperaturen sich ändern, so daß von vornherein nicht immer gesagt werden kann, welche Brennöfen und ob solche nur aus Lehmziegeln bestehend, benutzt werden können? Auf jeden Fall empfehle ich einen Töpferofen mit Sohlfeuerung und mit durch den Ofenraum zurückgehenden Feuergasen. Ich denke dabei an eine Feuerung für Braunkohlen und an einen dauerhaften, mit Schamottemauerwerk ausgekleideten Ofen. Ich betone besonders zweierlei: Nur gute Werkzeuge und Einrichtungen zu beschaffen und durch nur beste Ware sich dauernden, lohnenden Absatz und guten Ruf zu sichern. In dieser Hinsicht spielen dann auch die angegebenen, übrigens nicht teuren Preise von Ton und Kohle keine wesentliche Rolle. An Maschinen wären anzuschaffen: 1 Tonschneider zur Massebereitung, 2 Töpferscheiben mit Fußbetrieb und 1 Drehscheibe mit Schablonenhalter für Kraftbetrieb, 2 kleine und 1 größere Topfmühle zur Glasur- und Farbenbereitung. (Siehe Inseratenteil.) Die letzte, etwas sonderbare Frage ist kaum zu beantworten. Je nach Art der Ware könnten Fingerzeige gegeben werden, aber einem Nichtfachmann ist entschieden abzuraten, ohne Kenntnisse sich selbständig zu machen.

Kleine Mitteilungen.

Keramik.

Totenschau. Ingenieur Richard Raasch, Geschäftsführer der Rhenania, Fabrik feuerfester Produkte G. m. b. H. in Neuwied am Rhein.

Alois Oertgen, Mitglied des Aufsichtsrats der Firma Scheidhauer & Gießing Act.-Ges. in Duisburg.

Hafnermeister Jakob Staiger in St. Georgen, Schwarzwald.

Personalnachrichten. Dem Prof. Arnold E. Krog, Direktor an der Königl. Porzellanfabrik in Kopenhagen wurde das Ritterkreuz des schwedischen Nordsternordens verliehen.

Adam Klingenberger beging sein goldenes Arbeitjubiläum im städtischen Tonwerk Klingenberg. Bürgermeister Becker überreichte dem Jubilar ein Etui mit 100 M und ein Diplom.

Hafnermeister, Ofen- und Herdfabrikant Joseph Meister in Würzburg wurde zum Kgl. Hoflieferanten ernannt.

K. K. Fachschule für Keramik u. verwandte Kunstgewerbe, Teplitz-Schönau. Das k. k. Ministerium für öffentliche Arbeiten in Wien hat die an der Fachschule seit 1905 bestehende Untersuchung- und Versuchstation in eine „Untersuchung- und Versuchanstalt für Keramik und verwandte Kunstgewerbe einschließlich die feuerungstechnische Untersuchung von Zimmeröfen und Kochherden“ umgewandelt und die zur Ausgestaltung, hauptsächlich in letzter Richtung, notwendigen Mittel bewilligt. Die Anstalt steht unter der Leitung des Direktors Prof. Anton Willert.

Lehrlingskurse. Zur Hebung des Töpfergewerbes in Bosnien und der Herzegowina hat die österreichische Regierung Lehrlingkurse eingerichtet und entsendet junge Leute auf die keramische Fachschule nach Kolomea.

Handelsregister-Eintragungen.

Steinbach. Neu eingetragen wurde: Hugo Wiefel. Inhaber: Fabrikbesitzer Hugo Wiefel. Angegebener Geschäftszweig: Betrieb einer Porzellanfabrik.

Hamburg. Neu eingetragen wurde: Keramik-Manufaktur Hamburg, G. m. b H. Gegenstand des Unternehmens ist die Fabrikation und der Vertrieb von Baukeramik und keramischen Kunstgegenständen. Stammkapital: 20 000 M. Geschäftsführer: Keramiker Willi Ernst Heinrich Meimerstorf.

Graudenz. Heinrich Th. Weiß Nachf. Inh.: Friedrich Melchert, Ofenfabrik und Ofensetzerei. Die Firma ist erloschen.

Oos. Schwarzwälder Majolikafabrik G. m. b. H. In Baden ist unter der Firma „Schwarzwaldindustrie Baden-Baden Eugen Lösch“ eine Zweigniederlassung errichtet.

Neumünster. Porzellanfabrik Neumünster G. m. b. H. Das Stammkapital ist um 25 000 M erhöht worden; es beträgt nunmehr 85 000 M. Kaufmann Wilhelm Koch ist zum alleinigen Geschäftsführer bestellt. Die Vertretungsbefugnis der bisherigen Geschäftsführer Sommer und Möller ist erloschen.

Schlierbach. Porzellan- und Steingutmanufaktur, e. G. m. b. H. Nach vollständiger Erledigung des Liquidationsgeschäfts ist die Vollmacht der Liquidatoren erloschen.

Meißen. Sächsische Ofen- und Chamottewaaren-Fabrik vorm. Ernst Teichert. Dr. Max Heine ist aus dem Vorstande ausgeschieden. Max Horn wurde zum technischen Direktor bestellt. Er vertritt die Gesellschaft in Gemeinschaft mit dem kaufmännischen Direktor oder einem Prokuristen.

Fraureuth. Porzellan-Fabrik Fraureuth, A.-G. Der Kaufmann Johann Georg Göbel ist aus dem Vorstande ausgeschieden.

Velten. Steingutfabriken Velten-Vordamm G. m. b. H. Dr.-Ing. Hermann Harkort (Driesen) ist ermächtigt, die Gesellschaft allein zu vertreten.

Reichersdorf-Lausick. „Saxonia“, Sächsische Chamotte- und Dinaswerke vorm. Feodor Helm, G. m. b. H. Der bisherige Geschäftsführer Erdel ist ausgeschieden. Der Chemiker Otto Lorenz Hennigk ist zum Geschäftsführer bestellt.

Naumburg, Saale. R. Kittlaß, Porzellanmalerei. Inhaber: Kaufmann Paul Kittlaß.

Pulsnitz, Sachsen. Reinhold Borsdorf & Genossen. Töpfermeister Gottfried Reinhold Borsdorf und Hermann Heinrich Sperling sind ausgeschieden, und die Ausschließung des Töpfermeisters Ernst Johannes Thomschke von der Vertretung der Gesellschaft ist weggefallen.

Weiden. Christian Seltmann, Porzellanfabrik. Dem Kaufmann Eugen Mühleisen ist Prokura erteilt.

Sonneberg. Carl Müller, Sonneberger Porzellanfabrik. Dem Kaufmann Albert Noack ist Prokura erteilt.

Crosta-Adolfshütte. Adolfshütte, Kaolin- und Chamottewerke, A.-G. Prokura ist erteilt dem Oberingenieur Emil Bürger. Er darf die Firma der Gesellschaft nur in Gemeinschaft mit einem anderen Prokuristen zeichnen.

Nürnberg. Balnea A.-G. für Reiseandenken u. Fotochrombilder-Fabrik. Carl Gödde ist aus dem Vorstand ausgeschieden. Robert Hennig ist nun alleiniger Vorstand. Dem Kaufmann Andreas Forster ist Gesamtprokura in der Weise erteilt, daß er berechtigt ist, die Gesellschaft in Gemeinschaft mit dem Prokuristen Jochem oder einem anderen Prokuristen zu vertreten. Die Prokura des Heinrich Hiltner ist erloschen.

Bremen. Smidt & Duensing, Platten-Großhandlung. Alma Suhren ist Prokura erteilt.

Berlin. Hermann Tietz, Einkaufsgesellschaft m. b. H. Die Prokura des Kaufmanns David Loewenberger ist erloschen.

Konkurse. Vereinigte Chamotte- und Tonöfen-Fabriken Fürstenwalde-Weißenburg, A.-G. in Fürstenwalde. Der Prüfungstermin ist auf den 13. Februar 1914, um 10 Uhr vorm., verlegt worden.

Töpfermeister Otto Kelling in Niederschöneweide. Termin zur Prüfung der nachträglich angemeldeten Forderungen: 7. Februar 1914, vorm. 11 Uhr.

Glasindustrie.

Personalnachrichten. Die Glashüttenwerke Adlerhütten A.-G. in Penzig beging ihr 25jähriges Geschäftsjubiläum. Gleichzeitig konnten auch Direktor A. Mayer, zehn Meister und Arbeiter sowie eine Arbeiterin auf eine 25jährige Tätigkeit auf dem Werke zurückblicken. Diese Jubilare erhielten von der Handelskammer Görlitz Ehrenurkunden und von der Fabrik namhafte Geldgeschenke. Darauf wurden etwa 1400 Personen von der Firma in vier Sälen bewirtet. Von der Gemeindevertretung erhielt Direktor A. Mayer eine Ehrenurkunde. Für notleidende Beamte und Arbeiter rief Direktor Mayer eine Stiftung unter dem Namen „Albert Mayerstiftung“ ins Leben.

Zollbehandlung von Überfangzapfen (Tarifnr. 735). In neuerer Zeit sind über die Zollbehandlung von Überfangzapfen aus gefärbtem Glase Zweifel entstanden. Nach der bisherigen Zollpraxis sind diese Erzeugnisse als anderweit nicht genanntes, gefärbtes Glas nach Tarifnr. 763 mit 24 M, v 15 M für 1 dz verzollt worden. Diese Zollbehandlung ist damit begründet worden, daß die Ware, da sie in Stangenform eingeht, nicht als Glasmasse der Tarifnr. 735 (Zollsatz 3 M für 1 dz) und, da sie gefärbt ist, auch nicht als rohe Glasstangen aus naturfarbigem Glase der Tarifnr. 736 (Zollsatz ebenfalls 3 M für 1 dz) zugewiesen werden könne. — Es ist nunmehr die Frage angeregt worden, ob nicht Überfangzapfen der Glasmasse gleichzustellen und der Tarifnr. 735 zum Satze von 3 M für 1 dz zuzuweisen seien. Gleichzeitig hat in diesem Sinne die österreichisch-ungarische Botschaft in Berlin Vorstellungen gegen die bisherige Zollbehandlung der Überfangzapfen erhoben. Sie hat insbesondere eingewendet, daß die Überfangzapfen im Hinblick auf die Mängel der Gestaltung und auf ihre Verwendung, die derjenigen der ungeformten Glasmasse gleiche, den Halbfabrikaten der Glasfabrikation erheblich näher stehen als den fertigen Glaswaren. Ferner ist geltend gemacht, daß Überfangzapfen in den Erläuterungen zum österreichisch-ungarischen Zolltarif (vgl. Bemerkung 1 Abs. 2 zu Nr. 368) ausdrücklich als Glasmasse der Nr. 368 zum Satze von 3 Kr 60 h des genannten Zolltarifs behandelt werden. Nach dem Ergebnis der vom Reichskanzler (Reichsschatzamt) im Einvernehmen mit dem Kgl. Preuß. Finanzminister angestellten Erörterungen erscheint die Zollbehandlung der Überfangzapfen als Rohstoff im Sinne der Tarifnr. 735 angängig. Auch vom wirtschaftlichen Standpunkt bestehen dagegen keine Bedenken. Unter diesen Umständen ist ein Festhalten an der bisherigen strengen Zollbehandlung nicht geboten. Es ist deshalb beabsichtigt, bei sich bietender Gelegenheit eine entsprechende Ergänzung des W. V. herbeizuführen. Hierbei wird auf die Festsetzung für die Zollabfertigung brauchbarer Unter-

scheidungsmerkmale zwischen Überfangzapfen einerseits und Glasstangen und Glasstäben aus gefärbtem Glase anderseits Bedacht genommen werden, um zu verhüten, daß Erzeugnisse der letzteren Art, die eine gebrauchsfertige Ware bilden, indem sie z. B. in Spinnereien zur Weiterleitung der nassen Spinnfäden Verwendung finden, und die deshalb nach wie vor gemäß Ziffer 23 des Stichworts „Glas und Glaswaren" im W. V. der Tarifnr. 763 zuzuweisen sind, zu dem niedrigen Zollsatz für Überfangzapfen eingeführt werden. Als Unterscheidungsmerkmale werden im wesentlichen die Ungleichmäßigkeit in der Stärke, die rauhe Beschaffenheit der Oberfläche — namentlich an den Enden — die meistens gebogene Form und die gleichmäßige reine Farbe der Überfangzapfen gelten können. Der Reichskanzler (Reichsschatzamt) hat die Bundesregierungen mit eigener Zollverwaltung mittels Rundschreibens vom 4. Dezember 1913, II 13252, ersucht, ihre Zollstellen schon jetzt mit entsprechender Anweisung zu versehen.

Einfuhr von Schaugläsern für Wasserstandsanzeiger unter unzutreffender Bezeichnung (Tarifnr. 767). Bei einer Kgl. Preuß. Zollstelle ist aus Österreich-Ungarn eine Sendung 25 cm langer, 3,5 cm breiter, an beiden Enden abgerundeter Schaugläser für Wasserstandsanzeiger aus weißem, durchsichtigem, massivem Glase eingegangen, deren Schauseite poliert und deren Rückseite zur Hälfte mit prismenartigen Längsrippen versehen war. Auf die ebene, etwa 0,8 cm breite Randfläche der Rückseite war ein entsprechend ausgestanzter Klingeritstreifen zur Erzielung eines wasserdichten Abschlusses beim Einsetzen in Wasserstandsanzeiger geleimt worden. Diese Verbindung konnte bei ihrer Ausdehnung und Zweckbestimmung als ganz unwesentlich im Sinne der Vorbemerkung 11 zum W. V. bei der Zollbehandlung nicht außer Betracht gelassen werden. Die Schaugläser sind daher zutreffend als anderweit nicht genannte Glasware in Verbindung mit Klingerit nach Tarifnr. 767 zum vertragsmäßigen Zollsatz von 24 M für 1 dz verzollt worden. Von der Einbringerin waren die Schaugläser in der der Sendung beigefügten Warenerklärung mittels eines Gummistempels als „Massives, weißes Glas — Tarifnr. 763 (Vertragszoll 12 M)" bezeichnet worden. Es besteht Grund zu dem Verdacht, daß versucht wird, die Ware unter unzutreffender Anmeldung auch bei anderen Zollstellen nach letzterer Tarifnummer einzuführen.

Handelsregister-Eintragungen.

Berlin. Neu eingetragen wurde: Berliner Isolierflaschenfabrik, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens: Herstellung und Vertrieb von Isoliergefäßen und ähnlichen Gegenständen. Stammkapital: 40 000 M. Geschäftsführer: Kaufmann Sally Linsky.

Leipzig. Deutsche Lichtglas-Gesellschaft m. b. H. in Leipzig. Die Firma ist erloschen.

Gablonz. Veit & Co., Glasmanufaktur. Die Zweigniederlassung in Berlin ist aufgehoben.

Cöln. Kölner Glasmanufactur G. m. b. H. Durch Ablauf der Gesellschaftsdauer ist die Auflösung eingetreten. Liquidator: Kaufmann Christian Bong.

Fürth, Bayern. Spiegelglas-Verkaufs-Kontor, e. G. m. b. H. Das Statut ist abgeändert. Die Genossenschaft wird durch 2 Vorstandsmitglieder vertreten.

Breitenstein. H. Lamprecht, Glasfabrik. Die vier Geschwister des verstorbenen Firmeninhabers: Gutsbesitzer Emil Lamprecht (Breitenstein), Witwe Berta Winter, geborene Lamprecht (Dramburg), Fräulein Louise Lamprecht (Dramburg) und Witwe Marie Nicol, geborene Lamprecht (Woltersdorf bei Greifenberg) sind in das Geschäft als persönlich haftende Gesellschafter eingetreten. Die gerichtlichen und außergerichtlichen Geschäfte und Rechtshandlungen aber, die der Betrieb der Firma mit sich bringt, führt bis zum 1. November 1915 der Testamentsvollstrecker, Bücherrevisor Albrecht Wagner (Bremen).

Prag. C. Stölzle's Söhne, A.-G. für Glasfabrikation. Zweigniederlassung der in Wien bestehenden Hauptniederlassung. Prokura ist erteilt dem Fabrikbeamten Franz Fuchs (Negelberg). Die Prokura von Richard Bergner ist erloschen.

Emailindustrie.

Gebr. Schultheiß'sche Emaillierwerke A.-G., St. Georgen. Außerordentliche Generalversammlung: 4. Februar 1914, nachm. 5 Uhr, im Gasthof zum Hirsch in St. Georgen. Tagesordnung: Neuwahl zum Aufsichtsrat.

Handelsregister-Eintragungen.

Penig. E. & G. Viewegs Emaillierwerke. Die Firma ist erloschen.

Stolpen, Sachsen. Eisenwarenfabrik Paul Kloß, G. m. b. H. Der Gesellschaftsvertrag ist in den Bestimmungen über die Geschäftsführung abgeändert worden. Der Geschäftsführer Karl Paul Kloß ist berechtigt, die Gesellschaft allein zu vertreten.

Landau, Pfalz. Landauer Emaillierwerk Behr, Heintz & Cie. Der Gesellschafter Emil Süß ist aus der Gesellschaft ausgeschieden. Die Gesellschafter Berthold Behr und Martin Heintz sind gemeinsam vertretungsberechtigt.

Lengerich i. W. Lengericher Kochheerdfabrik W. B. Banning. Die Gesamtprokura des Buchhalters Ernst Uhlenhake und des Kaufmanns Wilhelm Henche ist erloschen. Dem Buchhalter Ernst Uhlenhake ist alleinige Prokura erteilt.

Carlshütte b. Rendsburg. A.-G. der Holler'schen Carlshütte. Die an G. von Seggern erteilte Prokura ist erloschen.

Kunstgewerbe.

Die Harzmesse. Der Harzklub, der Landesverein für Heimatschutz, der Dürerbund und verschiedene Einzelpersonen sind seit einiger Zeit bestrebt, den Markt der Harzandenken dahin zu beeinflussen, daß nur geschmackvolle und tunlichst heimische Sachen in den Handel gebracht werden. In Bad Harzburg hat sich ein Verein unter dem Namen „Die Harzmesse" gebildet. Die Messe gibt eine künstlerisch ausgeführte Empfehlungmarke heraus, die die Aufschrift „Harzmesse" trägt. Jedem, der einen einwandfreien, geschmackvollen Gegenstand als Harzandenken vertreibt, wird von der Messe das Recht erteilt, die Marke auf diesem Gegenstand zu befestigen. Die Messe will ferner zwischen Unternehmern und Künstlern den Ankauf von Entwürfen vermitteln. Zu diesem Zweck werden die Entwürfe von Künstlern und Kunsthandwerkern, für die das Recht der Markenführung erteilt ist, zu einem Musterlager im Lindenhof zu Bad Harzburg vereinigt. Die Unternehmer können hier die Entwürfe besichtigen. Wenn sie einen Entwurf erwerben wollen, so haben sie sich an die Messe zu wenden. Weiter ist die Herausgabe eines illustrierten Kataloges beabsichtigt.

Verschiedenes.

Deutsch - Amerikanischer Wirtschaftsverband. Der Deutsch-Amerikanische Wirtschaftsverband, dem bereits aus allen beteiligten Industriezweigen führende Firmen angehören, hält seine erste Mitgliederversammlung unter dem Vorsitz von Generaldirektor Ballin am 5. Februar in Berlin, Hotel Esplanade ab. Der konstituierenden Versammlung folgt am 6. Februar, 10½ Uhr, in Berlin, im Hotel Esplanade eine allgemeine Versammlung, in der Dr. Stresemann (Dresden) über: „Deutsch-Amerikanische Wirtschaftsbeziehungen und die Aufgaben eines Deutsch-Amerikanischen Wirtschaftsverbandes"; Professor Dr. A. Osterrieth (Berlin) über: „Die amerikanische Musterschutzgesetzgebung und ihre Reform"; Dr. Stapff (Berlin) über: „Das neue amerikanische Zolltarifgesetz und die deutsche Industrie" sprechen werden. Das Büro des Verbandes befindet sich in Berlin NW 7, Unter den Linden 56.

Meßstempel. Der Meß-Ausschuß der Handelskammer zu Leipzig hat einen Gummistempel mit dem Aufdruck: „Mit Musterlager in Leipzig zur Frühjahrsmesse 1914: 2.—7. März, zur Herbstmesse 1914: 30. August — 5. September. Dieser zum Aufdruck auf die Geschäftspapiere bestimmte Stempel wird den Meßausstellern kostenlos übersandt.

Musterlager für den Verkauf europäischer Waren in den Vereinigten Staaten von Nordamerika. Unter der Firma Merchants and Manufacturers Exchange hat sich in New York ein Unternehmen mit einem Kapital von 2 Mill. Doll. gebildet, das als Musterlager für den Verkauf europäischer Waren dienen soll. Durch ein besonderes Gesetz ist bestimmt worden, daß Waren aus dem Auslande, die bei der „Merchants and Manufacturers Exchange" zur Ausstellung gelangen, bis zum Verkaufe von der Entrichtung der amerikanischen Eingangszölle befreit sind.

Einfuhrvermerk auf Waren in Frankreich. Die Französische Regierung beabsichtigt, die Vorschriften über die Anwendung des Artikel 15 des Zolltarifgesetzes über den Einfuhrvermerk auf Waren neu zu regeln. Bis zum Erlasse dieser Bestimmungen soll allen Einführern, die bei der Zollbehörde darum nachsuchen, die Erlaubnis zur Einfuhr ihrer Waren in der bisherigen Weise über den 31. Dezember 1913 hinaus verlängert werden.

Vordrucke für Konsularfakturen in Salvador. Nach einem Regierungsdekret müssen vom 1. Januar 1914 ab alle Vordrucke für Konsularfakturen bei einem salvadorenischen Konsularbeamten zu einem gesetzlich festgesetzten Preise von 20 Centavos für einen Satz von 4 Vordrucken gekauft werden.

E. Wunderlich & Comp., Akt.-Ges. in Altwasser, Abziehbilderfabrik. Die Generalversammlung setzte die Dividende auf 14 v. H. fest. Der bisherige Verlauf des Geschäftes und ein reichlicher Bestand der Aufträge lassen die Aussichten als sehr günstig erscheinen.

Hermann Schött, A.-G., Rheydt, Abziehbilderfabrik. Ordentliche Generalversammlung: 2. Februar 1914, vorm. 9½ Uhr, im Geschäftslokale der Gesellschaft.

Handelsregister-Eintragungen.

Hamburg. Kieselguhrwerk Steinbeck a. Luhe G. m. b. H. Die Firma ist geändert in: Dr. Schulenberg & Co., Kieselguhrwerk Steinbeck a. Luhe G. m. b. H. Der Gesellschaftsvertrag ist geändert. Alfred Georg Ludwig Schulenberg (Cöln a. Rh.) ist Prokura erteilt.

Perleberg. Pergande & Gerste, Fabrik keramischer Maschinen. Das Geschäft ist in eine offene Handelsgesellschaft umgewandelt. Persönlich haftende Gesellschafter: Maschinenfabrikant Oskar Grosse und Ingenieur Friedrich Beinhorn. Zur Vertretung der Gesellschaft ist jeder Inhaber ermächtigt.

Verantwortlicher Schriftleiter:
Regierungsrat Dr. H. Hecht, Gerichtlicher Sachverständiger.
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr.
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade - Berlin.

Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische Rundschau, Berlin NW 21.
Telegrammadresse: KeramischeRundschau Berlin 21.
Fernspr.: Moabit 9400, 9401, 9402

Fachzeitschrift
für die
Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigenpreis am Kopfe der ersten Umschlagseite. Anzeigenschluß Mittwoch Mittag.

XXII. Jahrgang, Nr. 5.

Berlin, 29. Januar 1914.

Verkündigungsblatt des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland, des Verbandes deutscher Porzellanfabriken zur Wahrung keramischer Interessen, G. m. b. H., der Vereinigten Steingutfabriken G. m. b. H., der Vereinigung deutscher Spülwaren- und Sanitätsgeschirrfabriken G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke, des Verbandes europäischer Emaillierwerke und des Vereins europäischer Emaillierwerke.

Fabrikationsfehler in Ofenfabriken.

Von Willy Wiesenberg. (Schluß.)

Schrammen und Kratzer in der Glasur.

Wenn die Glasur auf den Kacheln sich leicht ritzen läßt, ist sie zu weich, und dies ist auf das gänzliche Fehlen oder zu geringen Zusatz von Kali oder Borsäure zurückzuführen. Der Zusatz dieser Stoffe zu Ofenglasuren soll aber 2—3 v. H. Kalisalpeter, Pottasche, Borsäure usw. nicht übersteigen, da sonst die Glasur zu hart wird und für den Ofensetzer schwer zu schleifen und zu behauen ist.

Schwarze und graue Flecke auf rohglasiertem Scherben.

Dieser Fehler tritt bei roh glasierten Kacheln sehr oft auf. Am häufigsten werden sich auf dem Kachelblatte die Stellen abzeichnen, unter denen der Rumpf sitzt. Die Ursache kann an feuchtem Brennstoff, feuchtem Ofen und an falscher Feuerführung liegen.

Im Anfang des Brandes lagert sich stets Kohlenstoff in die Poren des Scherbens ein. Wird nun so lange reduzierend, d. h. rauchig gebrannt, bis das im Ton enthaltene chemisch gebundene Wasser zu entweichen beginnt, so kann auch bei dann einsetzendem Brennen mit Luftüberschuß der Kohlenstoff nicht aus den Poren herausgebrannt werden, da die Kachel, so lange noch Wasser aus dem Ton entweicht, von einer Wasserdampfhülle umgeben ist, die dem Sauerstoff der Ofenluft den Zutritt versperrt und die Verbrennung des Kohlenstoffs verhindert. Aus den dickeren Teilen der Kachel kann dann der Kohlenstoff nach dem vollständigen Entweichen des chemisch gebundenen Wassers nicht mehr völlig herausgebrannt werden, und diese Teile bleiben daher schwarz oder grau. Ist die Ofenluft stark mit Wasserdampf beladen, so werden Kohlenwasserstoffe gebildet, die in die Poren des Scherbens eindringen, sich hier unter Ablagerung von Kohlenstoff zersetzen und gleichzeitig das im Ton enthaltene Eisenoxyd in schwarzes Eisenoxyduloxyd umwandeln.

Springen und Reißen von Muffeln und Schmelztiegeln.

Das Springen der Äschermuffeln, Schmelzmuffeln und aller aus Schamotte hergestellten Gegenstände ist meist auf nicht sachgemäße Auswahl der Schamotterohstoffe zurückzuführen. Gute Schamottemasse soll aus einem schwer sinternden Ton und grobkörniger Schamotte bereitet werden. Brennt sich der Ton früh dicht, und ist die Schamotte feinkörnig bis mehlig, so ist der Schamottekörper nicht porös genug, um einen schroffen Temperaturwechsel auszuhalten. Das Springen der Äschermuffel wird zum Teil verhütet, wenn nach dem Ausnehmen des letzten Äschers schon für die nächste Äscherzeit zu einem Äscher Blei und Zinn in die noch glühende Muffel gelegt wird, damit der Boden der Muffel nach dem Schmelzen der Legierung 1,5—2 cm hoch bedeckt wird. Ein großer Fehler ist es, den Boden der Muffel doppelt so stark zu machen wie die Seitenwände. Eine aus einem Stück geformte Muffel soll überall gleich stark sein. Zum Schutze des Bodens legt man eine Schamotteplatte unter, die ebenso stark ist wie der Boden.

Ungleichmäßiges Brennen.

Das ungleichmäßige Brennen ist hauptsächlich auf nicht sachgemäßes Einlegen zurückzuführen. Die Zwischenräume in jedem Stoß müssen gleich groß sein. Außerdem ist auf trockenen Brennstoff zu achten und, wenn dies erforderlich ist, dafür zu sorgen, daß der Ofen nicht aus seiner Umgebung Feuchtigkeit, zumeist Grundwasser, aufsaugen kann. Die im Ofen entwickelten Wasserdämpfe schlagen sich auf die Ware nieder und veranlassen das ungleichmäßige Brennen. In Muffelöfen ist darauf zu achten, daß die Muffel keine offenen Risse oder Fugen hat, so daß schädliche Kohlengase in die Muffel eintreten können. Ist der Muffelofen nicht symmetrisch gebaut, so daß das Feuer die Muffel nicht gleichmäßig umspielt, so wird der Brand nur durch Zufall gleichmäßig sein. Die Ware, namentlich wenn sie roh eingesetzt wird, muß beim Einsetzen in den Muffelofen gut trocken sein, und die Abzugsöffnung muß sich oben in der Mitte der Muffel befinden und so eingerichtet sein, daß die Rauchgase nicht in das Innere der Muffel dringen können.

Verfärben der Glasur.

Das Verfärben der Glasur tritt gewöhnlich bei Reduktionen auf. Wird reduzierend gebrannt, besonders mit stark rußender Flamme, so können so viele Kohleteilchen in der geflossenen Glasur eingeschlossen bleiben, daß die Glasur schwarz erscheint. Für gewöhnlich ist aber die Schwarzfärbung fast immer auf das Reduzieren des Bleioxydes in der Glasur zu fein verteiltem metallischen Blei zurückzuführen. Kupferhaltige Glasuren bekommen bei reduzierendem Feuern rote Streifen und Flecke, da das Kupferoxyd zu fein verteiltem metallischen Kupfer reduziert wird. Rote Chromglasuren werden durch Reduktion grün. Mit Manganoxyd oder Braunstein gefärbte Glasuren werden durch Reduktion teilweise entfärbt, scheckig und heller und kochen leicht auf, besonders lilafarbene Schmelzglasuren. Ebenso werden durch Eisenoxyd gefärbte Glasuren in niedrigere Oxydationsstufen übergeführt und nehmen eine helle Farbe an. Etwas Schutz gegen Entfärbung der färbenden Oxyde bietet das starke Glühen derselben. Jeder aufmerksame Betriebsleiter wird beobachtet haben, daß in einigen Brennöfen die farbigen Glasuren frischer, lebhafter und glänzender ausfallen als in andern. Dieses beruht selbstverständlich auch auf Reduktion, in erster Linie bedingt durch schwachen Zug. Durch Aufstellen eines Zugmessers kann man sich überzeugen, daß gut und gleichmäßig ziehende Öfen die besten Brände liefern.

Verfärben von weißen Begußkacheln.

Es wird manchem Fachmanne aufgefallen sein, daß trotz Verwendung sehr reiner Glasurrohstoffe und eisenfreien Wassers seine Kacheln einen gelblichen Stich haben. Da zu weißen und hellfarbigen Begüssen wohl zum größten Teil Meißner Begußton verwendet wird und dieser so gut wie eisenfrei geliefert wird, kann der Fehler nur an feuchten oder schwefelkieshaltigen Brennstoffen oder am Arbeitston liegen. Ist der Arbeitston stark von eisenhaltigen Adern oder von Schwefelkies durchsetzt, so ist er unter allen Umständen vor dem Gebrauch durchzuwintern oder durchzusommern und öfter umzuschaufeln, damit die Eisensalze zersetzt werden, weil sonst ein Teil der wasserlöslichen Eisensalze beim Trocknen der Kachel in den Beguß dringt, auch ein Teil beim Brennen von der Glasur aufgenommen wird und diese gelblich färbt. Sehr zu empfehlen ist es, die Begußkachel kurz vor dem Glasieren mit einem weichen Papier flüchtig und leicht abzureiben. Einen Versuch, die schwefelsauren, wasserlöslichen Salze zu zerstören, könnte man machen, indem man dem sumpfenden Arbeitston auf 1 cbm 10 kg Bariumkarbonat zusetzt. Es bildet sich dann das wasserunlösliche Bariumsulfat.

Verfärben von weißen Schmelzkacheln.

Das Verfärben äußert sich darin, daß die Kacheln meist einen gelblichen oder rötlichen Farbton haben. Dies ist auf Verunreinigung der Glasurrohstoffe zurückzuführen. Diese Verunreinigung entsteht fast immer durch Eisen, und es ist zu untersuchen, mit welchen Versatzstoffen das Eisen in die Glasur eingeführt wird. Es

können auch andere Stoffe ein Verfärben der Glasur verursachen. So findet man z. B. häufig in nicht reinem Blei Kupfer. Zur sachgemäßen Untersuchung der Versatzstoffe gehört aber Erfahrung, und man tut daher am besten, ein Fachlaboratorium mit der Untersuchung zu beauftragen. Wie mitunter durch Unkenntnis der Zusammensetzung der Glasurrohstoffe Unheil angerichtet werden kann, mag die Tatsache beweisen, daß ein Fabrikant zur Schmelzglasur mit Eisenoxyd denaturiertes Kochsalz zusetzte. Auch andere Oxyde können unbewußt in die Glasur eingeführt werden; deshalb ist im Glasurraum auf peinlichste Sauberkeit zu achten und besonders Eisen- und Messingsiebe vor Rost oder Oxydation zu schützen. Häufig benutzt man Messingnägel zum Befestigen der Seidengaze für Glasursiebe, da eiserne Nägel zu leicht rosten und die Gaze zerstören. Hier würden verzinkte Eisennägel den Messingnägeln vorzuziehen sein. Überhaupt sollen Gegenstände aus Messing oder Kupfer, die der Abnutzung unterworfen sind, in einer Glasurstube nicht gelitten werden. Da den Schmelzglasuren auch heute noch zum größten Teil Fürstenwalder Sand zugesetzt wird, ist zu beachten, daß dieser Sand über 2 i. H. Eisenoxyd enthält. Ein geringer Zusatz von Smalte, Zaffer oder Kobaltoxyd genügt in den meisten Fällen, um den dadurch hervorgerufenen gelblichen oder rötlichen Farbton zu verdecken.

Es wird sehr oft empfohlen, Quarz oder Hohenbockaer Sand statt Fürstenwalder Sand zuzusetzen. Diese Empfehlung mag sehr gut gemeint sein, würde aber an Zeit, Arbeit und den Geldbeutel des Ofen- oder Glasurfabrikanten erhebliche Ansprüche stellen. Fürstenwalder Sand enthält:

85,96 Quarz
7,30 Tonerde,
0,25 Magnesiumoxyd
1,97 Kaliumoxyd
2,20 Eisenoxyd.

Diese Analyse zeigt, wieviel Flußmittel und Tonerde in dem Sand enthalten sind. Man müßte außer dem teueren Hohenbockaer Sand noch Feldspat und Kaolin hinzufügen. In kleinen Fabriken wird der geringe Preisunterschied der Glasurrohstoffe keine große Rolle spielen, aber in größeren Fabriken und gar in Glasurfabriken kann man durch richtige Wahl der Versatzstoffe viel Geld sparen.

Verlaufen von Glasurfarben.

Das Verlaufen der Unter- oder Aufglasurfarben ist zu vermeiden, wenn man die färbenden Metalloxyde oder Farbkörper mit 1 Teil Quarzmehl und 2 Teilen Kaolin gut vermahlt und diese Mischung dem schärfsten Feuer im Brennofen aussetzt. Verlaufen die Farben auf schablonierten Kacheln, so ist entweder den Farben ein zu leichtflüssiger Fluß zugesetzt, oder die Glasur ist zu leichtflüssig. Im ersten Falle ist der Fluß strenger zu machen; weil die Farben aber sehr dünn aufgetragen werden, genügt es, wenn ihnen statt eines Flusses 5—20 v. H. der Grundglasur zugesetzt werden. Sollte der Farbkörper schon mit Fluß gemischt sein, so füge man 5—10 v. H. gemahlenen Quarz hinzu. Ist die Schmelzglasur so leichtflüssig, daß sich das aufgetragene Muster verzerrt, so eignet sich die Glasur nicht zum Bemalen.

Verziehen der Gipsformen.

Bei größeren Formen ist darauf zu achten, daß der Gips beim Anmachen nicht einmal dick, das andere Mal dünn eingerührt wird, da verschieden dick eingerührter Gips verschiedene Bindezeiten hat, so daß der dicker angemachte Gips schon anfängt zu binden, wenn der zweite Guß erst beginnt. Ist bei einer größeren Form in Ermangelung geeigneter Vorrichtungen ein mehrmaliges Gießen erforderlich, so verzögert man am besten das Erhärten des Gipses dadurch, daß man dem Anmachewasser etwas Kalkmilch oder Kalkwasser zusetzt. Die Höhe des Zusatzes muß ausprobiert werden, da eine Sendung Gips nicht immer der andern gleicht und der Gips sich durch Lagern stets verändert. Besser ist es aber jedenfalls, wenn man den Kalkzusatz vermeiden kann. Wird eine Gipsform zum Trocknen hingestellt, so ist durch Unterlegen von Tonpfropfen dafür Sorge zu tragen, daß die Luft ungehindert überall hin kann, und daß die Form so unterstützt wird, daß ein Verziehen vermieden wird. Bei langen Formen werden auch Eisenstäbe eingelegt, um das Verziehen zu verhüten, doch müssen diese Stäbe mit Asphaltlack bestrichen werden, um ein Durchrosten zu verhüten.

Verziehen roher und gebrannter Formlinge.

Je fetter ein Ton ist, um so mehr hat er die Eigenschaft, sich beim Trocknen zu verziehen. Ist ein Sandzusatz nicht zulässig, so kann nur eine Änderung durch Zusatz von Schamottemehl oder gebranntem Schleifmehl stattfinden. Durch andere Zusätze können sich die Eigenschaften des Tones so verändern, daß die bisher benutzte Glasur für diese Tonmischung unbrauchbar ist. Auch ist darauf zu achten, daß bei einem sich hohlziehenden Formling die Stege weicher und bei einem sich rundziehenden steifer sind als der Formton. Werden Ecken über der Rundung hohl, so müssen diese beim Formen vor Ansetzen des Rumpfes in der Rundung stärker belegt werden. Bei Eckenpressen sind die Formen entsprechend umzuändern. Bei Begußware ist darauf zu achten, daß der Beguß nicht größere oder kleinere Schwindung als der Arbeitston hat, da sonst ein Hohl- oder Rundwerden der Formlinge nicht ausbleiben kann. Das Verziehen im Brande findet seine Ursache darin, daß die Temperatur für den Ton zu hoch ist, denn das Verziehen im Brande ist ein Anzeichen, daß der Ton zu sintern beginnt.

Wetterbeständiger Ton.

Auch in Ofenfabriken kommt es öfter vor, daß wetterfeste d. h. frost- und wassersichere Gegenstände angefertigt werden sollen; seien es Bauverzierungen, Badewannenfliesen, Fußbodenbeläge, Brunnen u. a. m. Die Kacheltone, wie sie zu Kacheln verarbeitet werden, sind aber mit seltenen Ausnahmen nicht wetterbeständig, denn meistens ist schon nach einem Winter die Ware zertrümmert. Das liegt daran, daß der Kachelton so porös ist, daß Feuchtigkeit und Frost leicht eindringen können und so die Zerstörung des Gegenstandes bewirken. Wetterfester Ton muß sich dicht brennen oder sintern; deshalb muß den Kacheltonen ein leicht sinternder Ton oder Feldspat zugesetzt werden. Stark kalkhaltige Tone, wie die zu Schmelzkacheln gebräuchlichen, eignen sich überhaupt nicht zu wetterbeständigen Tonkörpern, da der Sinterungs- und Schmelzpunkt so dicht zusammenliegen, daß es als eine Seltenheit zu bezeichnen wäre, sollte mal ein brauchbares Stück aus dem Ofen kommen. Einen stark kalkhaltigen Ton wetterbeständig zu machen, würde so viel Kosten an Zeit und Geld beanspruchen, daß man besser einen geeigneten Ton bezieht. Um einen nicht wetterbeständigen Scherben wetterbeständig zu machen, wird manchmal der Scherben mit einer wetterfesten Glasur überzogen. Dies ist vergebliche Mühe, denn ein ungeeigneter Scherben wird auch mit der besten, wetterbeständigen Glasur nicht den Witterungseinflüssen standhalten.

Zusammenziehen der Glasur.

Das Zusammenziehen der Glasur auf rohem wie auf geschrühtem Scherben kann verschiedene Ursachen haben. Wird der Scherben roh glasiert, so rollt die Glasur beim Brennen zusammen, wenn der Ton zu fett oder die Oberfläche des Scherbens nicht porös genug ist, und man findet nach dem Brande bis handgroße Flächen ohne Glasur. Bei Tonen, die im Brande stark schwinden, kann der Fehler so stark auftreten, daß die Glasur nur an einzelnen Stellen tropfenweise haftet. Abhilfe ist hier dadurch zu schaffen, daß man den Ton mit Schamottemehl oder Sand poröser macht und die Glasur nicht zu fein mahlt. Das Schamottemehl soll aber bei allen Kacheltonmischungen nie die Größe eines Stecknadelkopfes überschreiten. Am geeignetsten ist eine Siebgröße von 250 Maschen auf den qcm. Der Ton darf nur eine Brennschwindung von 2 v. H. haben, da bei einer größeren Schwindung die Glasur vom Scherben abgestoßen wird. Die Befeuchtung des rohen Scherbens kurz vor dem Glasieren mit einem Schwamm soll auch ein gutes Mittel gegen das Zusammenziehen der Glasur sein. Ein Zusatz von Klebestoffen wie Dextrin, Gummi arabikum usw. zur Glasur ist für roh zu glasierende Ware fast gar nicht zu entbehren. Sollte sich die Glasur auf geschrühtem Scherben zusammenziehen, so liegt dies an zu feiner Mahlung der Glasur oder daran, daß der Scherben nicht genügend ausgeschrüht war. Fein gemahlene Glasur schwindet beim Trocknen mehr als gröber gemahlene und verliert dann die Verbindung mit der Oberfläche des Scherbens. Ist der Scherben nicht genügend ausgeschrüht, so schwindet er beim Glattbrande, und die Glasur wird teilweise abgelöst und rollt sich zusammen. Diesen Vorfall wird man am meisten bei Schmelzglasuren beobachten können. Hier ist es erforderlich, der Glasur ungefähr 5 a. H. rohen Kaolin zuzusetzen, damit sie dieselbe Schwindung erhält, die der Scherben im Glattbrande hat.

Das neue Pfundpaket.

Von Alfred Bösenberg.

Für die Versendung als Muster ohne Wert ist ab 1. Januar 1914 infolge einer Verfügung des Reichspostamtes eine Änderung der Postordnung insofern eingetreten, als nunmehr Sendungen bis zur Höchstgrenze von 500 statt wie bisher 350 Gramm zugelassen sind. Außerdem sind vom 1. Januar an als Muster ohne Wert nicht nur Proben und Muster, welche, den bisherigen Bestimmungen der Post entsprechend, keinen Handelswert besitzen durften, sondern auch kleine Warenmengen zum Versand zugelassen. Gerade der Wegfall dieser früheren Einschränkung ist der wichtige Teil der neuen Verfügung. Wenn hiermit das Reichspostamt einem von der gesamten Geschäftswelt schon seit vielen Jahren ausgesprochenen Wunsche Rechnung getragen hat, so sind die Folgen dieser Verfügung für viele Geschäftsinhaber noch nicht vorauszusehen.

Es können in Zukunft als Muster ohne Wert versendet werden, Waren irgendwelcher Art bis 250 g für 10 Pfg.
„ 500 „ „ 20 „

in Paketen, welche 30 cm lang, 20 cm breit und 10 cm hoch sein dürfen, oder in Rollenform 30 cm lang und 15 cm Durchmesser. Unfrankierte Sendungen werden nicht befördert. Briefe und Rechnungen dürfen nicht beigefügt werden. Handschriftliche Vermerke sind zulässig in bezug auf Namen oder Firma des Absenders, Adresse des Empfängers, Fabrik- oder Handelszeichen, Nummer, Preise und Angaben bezüglich des Gewichtes, des Maßes und der Ausdehnung sowie der verfügbaren Menge, der Herkunft und der Natur der Ware. Die Einlieferung muß unter Band oder in offenen Umschlägen oder in Kästchen oder Säckchen erfolgen, so daß der Inhalt leicht geprüft werden kann. Die Aufschrift ist möglichst unmittelbar auf der Sendung, wenn dies jedoch nicht angeht, auf einer haltbar befestigten Fahne von Pappe, Pergamentpapier oder sonstigem festen Stoff anzubringen. Die Aufschrift muß den Vermerk: Warenproben oder Proben oder Muster enthalten. Mehrere unter einer Umhüllung vereinigte Warenproben dürfen nicht mit verschiedenen Adressen versehen sein. Die Sendungen können aber mit Drucksachen und Geschäftspapieren vereinigt werden.

Die Detaillisten in der Beleuchtungsbranche und die Handwerker werden es zunächst sehr angenehm empfinden, wenn sie einzelne Bestandteile wie Brenner, Brandscheiben, Dochte, Glühkörper, elektrische Fassungen usw. als M. o. W. für 10 Pfg. oder 20 Pfg. beziehen können. Ob dieser Kleinversand in größerem Umfange den Fabrikanten und Grossisten sehr angenehm ist, ist wohl stark zu bezweifeln, denn die kleinen Sendungen bedürfen einer besonders sorgfältigen Verpackung, wofür der Kunde, der ja gerade durch diese Versandart sparen will, nichts zahlen wird. Es ist keineswegs für den Fabrikanten- und Grossistenstand mit Freuden zu begrüßen, wenn der Versand durch Pfundpakete sich verallgemeinern sollte. Da den neuen Pfundpaketen keine Rechnung beigefügt werden darf, empfiehlt es sich für die Lieferanten, gleich jetzt von Anfang an bei Berechnung nicht nur das Porto von 10 oder 20 Pfg. für das Muster ohne Wert, sondern auch das Briefporto für die Rechnung mit einzusetzen und auch die Verpackung zu berechnen. Der Empfänger muß von Anfang an diese Spesen, welche er seinem Kunden natürlich auch berechnen muß, gewöhnt werden. Es wäre sehr zu bedauern, wenn ein Teil der Fabrikanten und Grossisten aus ganz falsch angebrachtem Entgegenkommen durch Nichtberechnung der Spesen die Kundschaft verwöhnen würde und später die verschiedenen Fachvereinigungen angerufen werden, Abhilfe zu schaffen. Kleinere Sendungen, bis 250 g, sollte man auch in Zukunft als Doppelbrief unter Beifügung der Rechnung und unter Berechnung von 20 Pfg. Porto versenden.

Welche Bedeutung hat nun die Erhöhung der Gewichtsgrenze auf ein Pfund und vor allem der Verzicht der Post auf die Bedingung, daß die Sendungen als Warenproben keinen Handelswert haben dürfen, für die Detaillisten? Zunächst werden sich auch diese und die handeltreibenden Handwerker freuen, kleine Gegenstände und geringe Warenmengen auf diesem billigen und besonders, da die Sendungen ebenso schnell wie Briefe befördert werden, schnellen Wege zu erhalten. Die Sache wird aber eine Kehrseite haben insofern, als die Versandhäuser, Bazare und Warenhäuser sich diese Neuerung nutzbar machen werden zum Versand kleiner Warenmengen, wodurch die Spezialgeschäfte wesentliche Einbußen erfahren können. Für die Kartonnagenindustrie bedeutet die Einführung der Pfundpakete höchstwahrscheinlich eine wesentliche Geschäftsbelebung.

Waren die Warenproben bisher schon eine Belastung der Briefträger, so wird für diese das Pfundpaket eine Plage werden, sobald sich der Versand in Zukunft nicht auf die Geschäftsleute untereinander, sondern auch auf das Publikum erstreckt. Auch für das Publikum kann die Bemusterung aller möglichen Warengattungen zu einer Landplage werden. Jedes Ding hat eben zwei Seiten und was dem einen zum Vorteil, dient dem anderen zum Schaden.

Begleitpapiere für Auslandssendungen.

Über die Notwendigkeit und den Zweck der für Auslandssendungen vorgeschriebenen Begleitpapiere sich zu unterrichten, gehört nicht bloß in den Geschäftsbereich des Spediteurs, sondern auch des Exporteurs. Dieser kann sich manche Unannehmlichkeiten, Transportstörungen und Kosten ersparen, wenn er über die nachstehenden Punkte genügend unterrichtet ist.

I. Bahnsendungen.

Bei der Aufgabe von Warensendungen nach dem Auslande sind den Eisenbahngüterstellen folgende Papiere auszuhändigen:

Der Frachtbrief, die Zollinhaltserklärung, der Anmeldeschein für die Warenstatistik (grüner Schein) und unter Umständen ein Ursprungszeugnis.

1. Der Frachtbrief.

Zu Sendungen nach folgenden Ländern sind zu benutzen:

a) Internationale Frachtbriefe nach Belgien, Dänemark, Luxemburg, Niederlande, Österreich-Ungarn, Rumänien, Schweiz.

Deutsch-internationaler Frachtbrief nach Schweden und Norwegen.

Italienisch-internationaler Frachtbrief nach Italien.

Russisch-internationaler Frachtbrief nach Rußland.

b) Österreich-Ung.-Bulgarische Frachtbriefe nach Bulgarien.

c) Englische Frachtbriefe nach England.

d) Französische Frachtbriefe nach Frankreich und Portugal.

e) Deutsch-Serbische Frachtbriefe nach Serbien.

f) Öst.-Ung.-Türkische Frachtbriefe nach der Türkei.

g) Zwei Levantefrachtbriefe und zwar auf weißem Papier in lateinischen Buchstaben möglichst mit französischer Übersetzung für den Deutschen Levanteverkehr nach den Hafenplätzen: Alexandrien, Piräus, Syra, Smyrna, Saloniki, Konstantinopel, Varna und Braila.

Zwei Frachtbriefe auf bläulichem Papier wie oben für den Levanteverkehr über Hamburg nach den Binnenstaaten der orientalischen und bulgarischen Bahnen.

Die Inhaltsbezeichnung hat mit der Warenbezeichnung in dem statistischen Anmeldeschein (s. unter 3) möglichst übereinzustimmen. Bei „Sammelgut“ muß der Frachtbrief den Vermerk tragen: „Sendung enthält keine Güter, welche nach § 50 der V. O. von der Beförderung ausgeschlossen oder nur bedingungsweise zur Beförderung zugelassen sind und deren Zusammenladung mit anderen Gütern nicht gestattet sind“.

2. Zollinhaltserklärungen.

Die Zollinhaltserklärung muß mit den Angaben des Frachtbriefs genau übereinstimmen und den Angaben des Zolltarifs entsprechen; allgemeine Bezeichnungen des Wareninhalts und der Verpackungsart sind unzulässig.

Zolldeklarationen sind in nachgenannten Sprachen beizufügen den Sendungen nach:

Belgien: 1 Stück französisch (Wert, Menge, Gewicht oder Maß, ob Gut zum Verbrauch in Belgien, Gesamtsumme der Stückzahl und des Gewichts in Buchstaben). Wenn die Sendung in die Behausung zugestellt werden soll, hat der Frachtbrief-Inhalt mit der Zolldeklaration genau übereinzustimmen.

Bulgarien: 2 Stück deutsch-französisch; da der Empfänger auch deklarieren kann, so genügt auch Voraussendung der Originalfaktura (Wert, Art, Ursprung).

England: 2 Stück französisch (wie Belgien).

Frankreich: 2 Stück französisch. Bei Durchgang durch die Niederlande oder Belgien 3 Stück. Angabe ob für Einfuhr, Zollniederlage, oder Durchfuhr bestimmt. Zollpflichtiges Verpackungsmaterial ist besonders zu deklarieren.

Italien: 3 Stück deutsch und möglichst französisch oder italienisch. Bei Durchfuhr durch die Schweiz 1 Stück deutsch.

Luxemburg: (zum deutschen Zollgebiet gehörig). Bei Durchgang durch Belgien 2 Stück französisch.

Niederlande: wenn über Belgien, 1 Stück französisch. Wertangabe. Wenn zu niedrig angegeben, erfolgt Beschlagnahme.

Österreich-Ungarn: 2 Stück deutsch, ausgenommen bei Zollverschlußwagen nach Ämtern im Innern oder zur Durchfuhr. An Stelle der Ursprungszeugnisse genügt der Vermerk: „Aus dem freien Verkehr des deutschen Reiches“.

Portugal: 5 Stück, beim Durchgang durch Frankreich französisch. Stets Wertangabe.

Rumänien: 4 Stück. Je 2 Stück nach dem deutschen und dem rumänischen Zolltarif. Kein Ursprungszeugnis.

Rußland: 1 weiterer Frachtbrief, deutsch oder französisch (nicht als Duplikat), als Zolldokument. 1 Inhaltsdeklaration, welche auch dem Empfänger bezw. Verzoller direkt vorausgesandt werden kann.

Schweiz: 1 Stück deutsch.

Serbien: 2 Stück deutsch, bei Gütern der Staatsmonopole und für Lager 3 Stück. 1 Wertdeklaration (möglichst in der Originalrechnung vom Verkäufer bestätigt).

Spanien: 3 Stück. Bei Durchgang durch Frankreich französisch. Wertangabe vorgeschrieben.

3. Statistische Anmeldescheine.

Um über den Warenverkehr des Deutschen Reiches mit dem Auslande einen sicheren Nachweis zu erlangen, wurde durch Reichsgesetz vom 20. 7. 1879 bestimmt, daß alle Waren, welche nach Belgien, Bulgarien Dänemark, England, Frankreich, Italien, Niederlande, Österreich-Ungarn, Portugal, Rumänien, Rußland, Schweden und Norwegen, Schweiz, Serbien, Spanien, Türkei sowie nach Übersee ausgeführt werden, bei den Zollämtern in den Grenzgebieten nach Gattung, Menge, Herkunft- und Bestimmungsland anzumelden sind. Die Anmeldung geschieht durch Ausfüllung des grünen statistischen Anmeldescheins, in dem die Waren nach Gattung, Menge, Wert, Herkunfts- und Bestimmungsland anzumelden sind.

Die betreffenden Vordrucke sind bei der Reichsdruckerei bezw. den bahnamtlichen Güterstellen käuflich zu haben.

Für Waren, die unter Zollkontrolle ausgeführt werden (z. B. Vormerkwaren), treten an Stelle der Anmeldescheine die Zollpapiere.

Als Hilfsmittel bei Ausfüllung der statistischen Anmeldescheine dient das Statistische Warenverzeichnis bezw. das alphabetische Verzeichnis dazu. Der Versender kann Angaben, die er zur Wahrung geschäftlicher Beziehungen geheimhalten will, dem Ausfuhranmeldeschein in verschlossenem Briefumschlag beifügen. Auf diese Briefumschläge, die mit den Anmeldescheinen fest verbunden sein müssen, ist in letzteren Bezug zu nehmen.

In Fällen, wo die Wertanmeldung für eine Mehrheit von Sendungen gleicher Art periodisch beim Kaiserlichen Statistischen Amt mit dessen Genehmigung direkt geschieht, genügt ein diesbezüglicher Vermerk auf dem Anmeldeschein.

Wenn den Zollbehörden gegenüber nachgewiesen wird, daß die Warengattung und das Reingewicht jeder einzelnen in einem Packstück enthaltenen Gattung ohne Schädigung des Geschäfts nicht angegeben werden kann, kann die Anmeldung des Gesamtinhalts eines Packstückes hinsichtlich der Gattung allgemein, hinsichtlich der Menge nach Rohgewicht nebst Verpackungsart erfolgen.

Massenartikel können mit Genehmigung der Zolldirektivbehörden unter Ausstellung eines Anmeldescheins und Entrichtung der darauf entfallenden statistischen Gebühr auch dann zusammen angemeldet werden, wenn sie nicht auf einmal, sondern nach und nach ausgeführt werden.

Von den angemeldeten Waren ist eine statistische Gebühr — durch Aufkleben von sogen. statistischen Marken — zu entrichten. Diese Marken, die ebenso wie die Vordrucke zu den Anmeldescheinen in Stücken zu 5, 10 und 50 Pfg., sowie zu 1 M und 5 M bei den Postanstalten ausgegeben werden, sind auf den Anmeldescheinen usw. aufzukleben. Aus Anmeldescheinen ausgeschnittene Marken sind nicht verwendbar.

4. Ursprungszeugnisse.

Ursprungszeugnisse sind amtliche Bescheinigungen, durch die das Land, in dem die Ware erzeugt bezw. hergestellt worden ist, nachgewiesen wird. Sie werden sowohl von der Handelskammer, als auch vom Zollamt des betreffenden Bezirks oder von der Gemeindebehörde ausgestellt.

Ursprungszugnisse werden verlangt bei Sendungen nach Spanien, Frankreich, Italien usw. je bei bestimmten Gütern, nach Japan, Paraguay usw. bei allen Gütern, außerdem bei Sendungen nach Ländern, mit denen ein Zollkrieg besteht.

Die Ursprungszeugnisse haben den Zweck, bei Waren, die aus Ländern kommen, welche im betreffenden Einfuhrland Zollbegünstigungen genießen, zu verhindern, daß sie ein anderes Land, dem diese Vorteile nicht zugedacht sind, ebenso erhält. Während einzelne Länder sich mit der Beglaubigung irgend einer Instanz begnügen, verlangen andere, wie z. B. Frankreich, die Bestätigung des betreffenden deutschen Zollamts (Zollfakturen); wieder andere machen die Einfuhr von Waren von der Beibringung von Kosulaten beglaubigter Fakturen, sogenannter Konsulatsfakturen, abhängig. Es sind dies meistens die Staaten, die für Einfuhrwaren Wertzölle erheben.

II. Postsendungen.

1. Begleitadressen (Postpaketadressen).

Zu jedem Postpaket sowie Postfrachtstück ins Ausland muß vom Absender eine Postpaketadresse ausgefertigt werden, die sogen. Auslandspaketadresse; bei Nachnahmepaketen die sogen. Nachnahmepaketadresse auf gelbgrünem Kartonpapier.

Es können von einem Absender höchstens drei gewöhnliche Postpakete bezw. Postfrachtstücke an denselben Empfänger mit einer Postpaketadresse versandt werden. Wertpakete und Nachnahmepakete bedürfen je einer besonderen Postpaketadresse, ebenso die 14 Tage vor Weihnachten und 6 Tage vor Ostern und Pfingsten zur Aufgabe gelangenden gewöhnlichen Pakete.

Die nicht in der Abteilung A, Postpakete des Paketposttarifs aufgeführten Pakete werden als „Postfrachtstücke" behandelt.

Die Versendung von Postpaketen und Postfrachtstücken mit derselben Postpaketadresse ist nicht statthaft, jedoch können im Verkehr mit Luxemburg und Österreich-Ungarn nebst Liechtenstein Pakete bis 5 kg und solche über 5 kg mit einer Postpaketadresse versandt werden.

Auf den Postpaketadressen ist die Zahl der beigefügten Zollinhaltserklärungen einschließlich der Doppel zu vermerken.

Im allgemeinen haben Postpaketadressen zu Wertpaketen einen Abdruck des Siegels, mit dem die Sendung verschlossen ist, zu enthalten. Ausnahmen sind zugelassen.

Mit den meisten Ländern sind Zollfrankozettel zugelassen in der Weise, daß der Absender, der seine Sendung dem Empfänger frei von Zollgebühren überliefern will, auf der Postpaketadresse und der Sendung ausdrücklich zu vermerken hat „frei von Zollgebühren".

2. Zollinhaltserklärungen.

Zu allen Paketen nach dem Auslande müssen Zollinhaltserklärungen für das Ausland beigegeben werden.

Über die Zahl der beizufügenden Zollinhaltserklärungen (einschließlich des Doppels für Zwecke der Handelsstatistik), sowie über die vorgeschriebene Sprache siehe Postpakettarif, Spalte 6. Im allgemeinen genügt zweifache Ausfertigung in französischer Sprache. Dreifache Ausfertigung wird u. a. verlangt bei Ausfuhr nach Belgien, Griechenland, Niederlande, Rußland und Serbien.

Werden mehrere Pakete mit einer Postpaketadresse versandt, so können sich die Zollinhaltserklärungen (und das Doppel) auf alle zu der Postpaketadresse gehörigen Pakete erstrecken. In solchen Gesamtinhaltserklärungen muß der Inhalt jedes Pakets besonders angegeben sein, wogegen in dem Doppel eine Gesamtinhaltsangabe zulässig ist.

Zu den Zollinhaltserklärungen für das Ausland sind die bei der Post käuflich zur Abgabe gelangenden Formulare auf gewöhnlichem weißen oder gelblichen Papier zu verwenden. Auch bei Paketen nach Österreich und der Schweiz ist bei den in deutscher Sprache auszufertigenden Zollinhaltserklärungen lateinische Schrift erforderlich.

Die Zollinhaltserklärungen müssen unter allen Umständen enthalten: Zahl, Art der Verpackung und Bezeichnung der Pakete, allgemeine Angabe der Warengattung, Rohgewicht und Gesamtwert der Sendung.

Die Zollinhaltserklärungen nebst dem an letzter Stelle beizufügenden Doppel sind an die Postpaketadresse mit Klammern usw. (nicht Nadeln) haltbar zu befestigen.

Die aus mangelhafter oder unrichtiger Abfassung der Zollinhaltserklärungen und Doppel entstehenden Folgen fallen dem Absender (nicht der Post) zur Last.

3. Ausfuhranmeldescheine.

Zu den für die deutsche Warenverkehrsstatistik bestimmten Doppeln der Zollinhaltserklärungen sind Formulare von grüner Farbe zu verwenden. Die Ausfertigung hat in deutscher Sprache zu erfolgen, und es genügen die für die Zollinhaltserklärungen für das Ausland in jedem Falle erforderlichen Angaben. Die Angaben über die Gattung brauchen mit den Angaben in den Zollinhaltserklärungen für das Ausland nicht übereinzustimmen. Bei Sendungen „ohne Handelswert" ist ein diesbezüglicher Vermerk erwünscht.

Wegen Geheimhaltung von Angaben zur Wahrung geschäftlicher Beziehungen, sowie wegen der unmittelbaren Angabe des Warenwertes beim Statistischen Amt siehe oben I, 3 (Eisenbahnverkehr).

Patente.

Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittelung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbüro für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.

Anmeldungen.

21c. F. 34 986. Fassung von Durchführungsisolatoren in Wänden. Wilhelm Fellenberg, Charlottenburg, Berlinerstr. 23. 19. 8. 12.

80 b. N. 14 264. Feuer- und säurefestes Material. Dr. Wilhelm North, Thale a. H. 21. 4. 13.

80 b. P. 26 989. Verfahren der Herstellung von Gegenständen aus keramischem oder feuerfestem Stoff, der nicht tonhaltig ist. Dr. Emil Podszus, Berlin-Treptow, Moosdorfstr. 4. 17. 5. 11.

Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

Fragen.

Frage 36. Glasur für Biskuitporzellan. Ist es möglich, daß man auf einen Porzellan-Biskuit-Scherben, der bei 1420° C. gebrannt wurde, eine weichere Glasur, die dann bei etwa 1100° C. eingebrannt werden soll, in genügender Stärke auftragen kann? Wie muß die Glasur zusammengesetzt sein?

Frage 37. Hellgoldversatz und Goldversatz. Aus welchen Bestandteilen besteht Hellgoldversatz und Goldversatz, und auf welche Weise kann man sich diese beiden Versätze selbst herstellen? Der Hellgoldversatz hat nach dem Aufstreichen eine schwärzliche und nach dem Brennen eine gelbliche Farbe. Der Goldversatz ist farblos und dient wohl nur zur Herabsetzung des Goldgehaltes.

Frage 38. Mißbräuchliche Benutzung fremder Modelle. Eine Eisengießerei hat von mir Holzmodelle erhalten, wonach sie einen Spezialartikel herstellte. Diese Gießerei hat nun ohne meine Einwilligung hinter meinem Rücken an Firmen, denen ich diesen Artikel lieferte, Waren verkauft, die von meinem Modell abgegossen waren, bezw. von meinem dort befindlichen Lagervorrat geliefert. Hat sich die Firma nicht strafbar gemacht? Gegen welchen Paragraphen verstößt diese Handlungsweise?

Frage 39. Majolikaglasuren. Ich möchte farbige Majolikaglasuren herstellen. Die Steingutmasse ist kalkhaltig. Der Glattbrand erfolgt bei Segerkegel 6a. Ich bitte um zuverlässige Angaben.

Frage 40. Deckende Glasur. Eine beinahe durchsichtige Glasur von nachstehender Zusammensetzung:

$$\left.\begin{matrix} 0{,}325\ K_2O \\ 0{,}675\ CaO \end{matrix}\right\}\ 0{,}56\ Al_2O_3\ .\ 3{,}7\ SiO_2$$

beabsichtigen wir nach Art der Schmelzglasuren deckend zu machen. Mit Zinnoxyd wurde jedoch ein gutes Ergebnis nicht erzielt, weil bei etwas scharfem Brande die Glasur wieder durchsichtig wurde. Zinkoxyd gab eine unansehnliche Glasur. Wir bitten um Auskunft, wie wir vorgehen müssen, um eine tadellose weiße Deckglasur zu erhalten.

Antworten.

Zu Frage 8. Wandplatten mit Falz. Dritte Antwort. Zu dieser Frage erhalten wir von Herrn Ingenieur Fritz Hausleiter, Berlin-Friedenau, folgende Mitteilung: „Ich mache Sie hierdurch darauf aufmerksam, daß solche Platten mir durch D. R. G.-M. 586 599 geschützt sind. Die Anfertigungsart, ähnlich wie in Ihrer Antwort beschrieben, ist Gegenstand einer noch im Geschäftsgange befindlichen Patentanmeldung."

Zu Frage 17. Isolatoren aus Glas. Dritte Antwort. Es ist nicht bekannt, warum die deutsche Reichspost- und Telegraphen-Verwaltung Glas-Isolatoren nicht zuläßt, doch sind die Gründe dafür sehr naheliegend. Sofern es sich um kleine Isolatoren für Hausinstallationen handelt, läßt sich wohl gegen die Verwendung von Glasisolatoren nichts einwenden. Kleines Isoliermaterial wird überall dort, wo der Preis eine Rolle spielt, mit Vorteil verwendet, denn der größere Bruch bei der Montage wird durch den viel billigeren Preis reichlich aufgewogen. Bei Freileitungen haben Glas-Isolatoren aber große Nachteile, schon ihrer größeren Zerbrechlichkeit wegen. Gegen atmosphärische Einflüsse sind schon kleine Glas-Isolatoren weniger widerstandsfähig, noch weniger aber gegen mechanische Einwirkungen, wie Steinwürfe usw. Der Niederspannungs-Isolator genügt ja seinem Zweck noch, wenn er auch Sprünge hat oder selbst ein großes Stück ausgeschlagen ist, nur wird bei mechanischen Einflüssen der Glas-Isolator viel leichter ganz zerstört als der Porzellan-Isolator. In Gegenden mit starker Gewitterbildung, viel Rauch, Kohlenstaub, strengen Wintern werden durch häufige Störungen Glas-Isolatoren auch für Niederspannung bald ihre großen Nachteile zeigen. In Nord-Amerika hat man Glas-Isolatoren für Telegraphen- und Telephon-Leitungen als bahnbrechende Neuerung begrüßt, ist aber schon wieder dazu übergegangen, die Glas-Isolatoren gegen solche aus Porzellan auszuwechseln. Glas-Isolatoren werden derzeit noch hauptsächlich von der französischen Telegraphen-Verwaltung verwendet, doch ist nicht bekannt geworden, welche Erfahrungen sie damit gemacht hat. — Ungünstiger gestaltet sich der Vergleich noch, wenn man Hochspannungs-Leitungen in Betracht zieht. Für das gute Arbeiten der Hochspannungs-Leitung ist der Isolator von großer Bedeutung. Ist die Beschädigung des Hochspannungs-Isolators noch so gering, so macht sie sich doch bemerkbar. Da aber Glas-Isolatoren schon dem Wesen nach weniger widerstandsfähig sind, ist natürlich ein sicherer Betrieb umso weniger gewährleistet.

Zu Frage 18. Leim zum Befestigen von Kork auf Porzellan. Dritte Antwort. Um Kork oder Holz auf unglasiertem Porzellan zu befestigen, kann man einfach flüssigen Leim benutzen, d. h. entweder gewöhnlichen geschmolzenen Tischlerleim oder den „Büroleim", welcher durch Salpetersäure- oder Essigsäure-Zusatz aus gewöhnlichem Leim hergestellt wird. Ebenso können Sie gesättigte Lösung von Schellack in Alkohol anwenden. Sollte der unglasierte Scherben doch so glatt sein, daß diese Klebemittel nach einiger Zeit abspringen, so müssen mineralische Kitte verwendet werden, z. B.: Gips, mit Leimwasser zu Brei angerührt, oder 5 Teile Quark (weißer Käse), mit 1 Teil gelöschtem Kalk und wenig Wasser zu einem dicken Brei gerührt.

Zu Frage 19. Vergolden und Ätzen von Glas. Zweite Antwort. Diese Frage ist zu allgemein gehalten, als daß man sie nach einer bestimmten Richtung erschöpfend beantworten könnte. Handelt es sich um vergoldete Ätzungen, so müßte man bei diesen Schildern zuerst die Schrift mit Decklack malen (Reliefschrift) oder die Schrift freilassen und die übrige Fläche eindecken. (Tiefätzung.) Hierbei könnte man die Schablone verwenden. Das Ätzbad besteht aus 5 Teilen Wasser und 1 Teil Flußsäure, ein Zusatz von 1 Teil Schwefelsäure bewirkt eine schöne glatte Ätzung. Das ganze Verfahren ist zu bekannt, als daß man es hier ausführlich zu behandeln brauchte. Das gleiche gilt von der Mattätzung. 100 Wasser, 10 Fluorkalium, 1 Salzsäure; oder: 5 Wasser, 5 Fluorammonium, 2 Flußsäure. Als Vergoldung bei derlei Schildern kommt entweder die eingebrannte mit Poliergold, oder jene mit Blattgold, wenn sie auch rückseitig wirken soll, in Frage. Das Glanzgold dürfte sich als zu wenig fest haftend nicht gut eignen. Das Vergolden und Brennen muß selbstredend ein geübter Maler vornehmen.

Dritte Antwort. Nach einer bloßen Anweisung Glas ätzen zu wollen, dürfte Ihnen immerhin Schwierigkeiten machen. Zum Ätzen von Reklameschildern, wenn diese nicht gar zu groß sind, würde ich Ihnen das Druckverfahren empfehlen. Sie müssen zuerst eine Stahlplatte mit dem betreffenden Muster herstellen. Dies geschieht, indem Sie das Muster mit Decklack auf die Platte peinlich genau aufzeichnen. Dann machen Sie um die Zeichnung einen Rahmen aus Wachs. Den übrigen freien Teil der Platte decken Sie mit Lack gut ab und warten, bis alles gut trocken ist. Hiernach gießen Sie Ätzsäure auf die Platte; der Wachsrahmen verhindert das Ablaufen. Sie müssen die Platte mindestens 1 mm tief ätzen, um beim Drucken genügend kräftige Abzüge zu erhalten. Als Druckpapier verwenden Sie satiniertes Druckseidenpapier. Die Abzüge müssen sich gut vom Papier lösen, sonst müssen Sie zuviel ausbessern. Wenn Sie das Muster gut auf das Schild gebracht haben, streichen Sie das übrige Schild mit heißem Paraffin oder Ceresin an, wobei Sie keine Lücke lassen dürfen, da diese von der Säure angegriffen würde. Jetzt kommt das Schild in das Ätzbad; je nach der Dauer des Ätzens erhalten Sie eine verschieden tiefe Ätzung. Ich bemerke hierzu noch, daß, wenn das Schild die Schrift auf die Rückseite erhalten soll, Sie die Platte verkehrt zeichnen müssen. Vergolden können Sie mit Blattgold oder auch mit Glanzgold. Als Drucklack nehmen Sie: 200 g franz. Terpentinöl, 200 g gepulverten syrischen Asphalt, 150 g gelbes Bienenwachs, 100 g Unschlitt, 15 g Burgunderharz. Als Säure zum Plattenätzen: 10 T. Wasser, 4 T. Salpetersäure, 4 T. Alkohol. Ätzbad zu Glas: 3 l Regenwasser, 1 l Flußsäure, 0,25 l Schwefelsäure. Ich empfehle Ihnen im übrigen das Buch von Miller „Die Glasätzerei", das Sie durch die Keramische Rundschau beziehen können. Natürlich wird es ohne weitere Proben nicht abgehen.

Zu Frage 21. Steingutscherben in Kapselmassen. Vierte Antwort. Zunächst kommt es auf die Zusammensetzung dieser Steingutscherben an. Enthalten sie z. B. viel Kalk, so ist von einer Verwendung zu Kapselmassen abzuraten, weil die Feuerfestigkeit zu gering ist. Enthalten sie aber nur Ton und Quarz mit wenig Feldspat, so ist kein Grund vorhanden, sie nicht, gröblich gepulvert (nach Schamotte-Art), der Kapselmasse zuzumischen, indem man etwa die Hälfte der bisher verwendeten Schamotte durch solche Scherben ersetzt.

Zu Frage 22. Feuertonware. Zweite Antwort. Die Eigenart der Feuertonware besteht darin, daß sie stets einen größeren Zusatz von Schamotte in der Masse enthält. Eine Beschreibung dieser Fabrikation mit Anleitung zur Zusammensetzung von Masse und Glasur finden Sie in dem Aufsatz „Feuertonware", Keramische Rundschau 1910, Nr. 5, S. 50.

Zu Frage 23. Gummistempel. Zweite Antwort. Zum Gießen von Gummistempeln kann man zweckmäßig den billigen Glyzerinleim benutzen, der ein ganz guter Gummi-Ersatz ist. Gleiche Gewichtsteile Glyzerin und Leim werden, nachdem der durch Liegen in Wasser gequollene Leim geschmolzen ist, gemischt und nun solange in einem flachen Gegenstand erhitzt, bis ein Tropfen nach dem Erkalten die richtige gummiartige Beschaffenheit zeigt. Die heiße Masse wird dann in Formen gegossen. Notwendig ist nur, heftiges Rühren zu vermeiden, weil sonst Luftblasen in der Masse sitzen bleiben, die sehr schwer daraus zu entfernen sind.

Zu Frage 24. Muffelöfen für Emailschilder. Dritte Antwort. Für Schilder von 40×50 cm Größe genügt ein Ofen mit Muffel von etwa 60 cm nutzbarer Länge, 45 cm Breite und 15—20 cm Höhe, im Scheitel gemessen, die mit flachem Gewölbe konstruiert wird. Für die größeren Schilder dagegen muß ein Ofen mit Muffel von etwa 220 cm nutzbarer Länge, 90 cm lichter Breite und 30 cm Höhe, im Scheitel gemessen, mit flachem Gewölbe konstruiert werden. Die kleinen Schilder kann man ebenfalls im großen Muffelofen brennen, doch muß man hierzu dann in die Mitte nochmals eine Unterlage legen und entsprechend viel Schilder auf einmal einbrennen, damit es sich lohnt, den großen Ofen für die kleinen Schilder zu brennen. Als Beheizung ist eine gute Kohle, Generatorgas oder Leuchtgas zu verwenden. Man kann aber auch Öl-

feuerung verwenden, die sich bei guter Konstruktion hierfür sehr gut eignet. Dergleichen Öfen mit guter Flammenausnutzung liefert die Firma: Paul A. F. Schulze, Dresden-A. 28, Südstraße 44.

Vierte Antwort. Zum Brennen von Emailschildern empfehle ich Ihnen einen Muffelofen mit überschlagender Flamme und mit Halbgasfeuerung. Dieser Ofen ist einfach in der Bauart, erfordert wenig Brennstoff und ist einfach in der Bedienung. Zur Erbauung dieser Öfen empfiehlt sich Fritz Kleine, technisches Büro, Bösdorf a. Elster.

Zu Frage 25. Zusammensetzen von Hochspannungs-Isolatoren. Dritte Antwort. Bei Hochspannungs-Isolatoren, Durchführungen usw., die ihrer Größe wegen aus mehreren Teilen zusammengesetzt werden müssen, ist die Verbindung mit solchem Schlicker, der aus Abfall der Drehmasse hergestellt wird, am zweckmäßigsten. Die Verbindung darf nicht im weichen Zustande vorgenommen werden, weil sich sonst die Stücke leicht verziehen; doch soll die Verbindung auch nicht erst im lederharten Zustande erfolgen, da dann die Verbindung nicht so gut erzielbar ist, um Risse zu vermeiden. Die einzelnen gedrehten Teile behängt man mit nassen Tüchern, um ein zu rasches Trocknen zu verhindern, und stellt sie auf angefeuchtete Gipsplatten. Am nächsten Tage verbindet man die am Vortage gedrehten Stücke mit dem Schlicker, dem man Dextrin oder Gummi beimischt. Die zu verbindenden Flächen reibt man mit Glaspapier ab, damit sie möglichst glatt sind, taucht sie in den Schlicker und drückt nun beide Teile gut an einander. Den hervorquellenden Schlicker putzt man sorgfältig ab, um Risse im Brande zu vermeiden. Die so verbundenen fertigen Stücke stellt man wiederum auf Gipsplatten, die man zuvor angefeuchtet hat, und behängt nun die Isolatoren wieder mit frisch angefeuchteten Tüchern. Die Isolatoren ziehen die Feuchtigkeit an, und die Verbindung an der Garnierstelle erfolgt daher langsamer, dafür aber umso besser. Nach 2—3 Tagen nimmt man die Tücher ab, läßt aber die Gelatine lieber noch einige Tage länger als sonst in der Dreherei stehen, bevor man sie in den Trockenraum gibt. Bei garnierten Stücken ist ein langsames Trocknen für ein gutes Gelingen von größter Wichtigkeit. Das Verglühen großer, aus mehreren Teilen zusammengesetzter Isolatoren läßt sich wohl nicht umgehen, denn wenn sie auch noch so sorgfältig garniert und hinreichend langsam getrocknet sind, so werden sich doch Risse einstellen, wenn sie vom Trockenraum direkt in den Glattbrand kommen. Der viel geringere Ausfall wird den Glühbrand reichlich lohnen.

Vierte Antwort. Große Isolatoren in weichem Zustande zusammenzusetzen, ist recht mißlich, weil die Teile sich schwer handhaben lassen, leicht verdrückt und in der Gestalt verändert werden usw. Der lederharte Zustand ist sicherlich vorzuziehen. Nur muß man hierbei die Flächen, die sich vereinigen sollen, etwas aufrauhen, und zwar vor allen Dingen deshalb, weil sich im lederharten Zustand manchmal kolloidale Häute an den Oberflächen bilden, die eine Art isolierende Schicht bedeuten und die gleichmäßige Verbindung der Tonteilchen hindern. Als Flüssigkeit ist zarter Schlikker dem Wasser jedenfalls vorzuziehen, nur muß er dieselbe Zusammensetzung haben wie die Masse selbst, höchstens kann ihm versuchsweise ein kleiner Teil Porzellanglasur zugemischt werden, um im Brande eine noch dichtere Kittung zu erzielen. Das Vermeiden der Garnierrisse hängt lediglich vom geschickten Arbeiter ab. Gutes, genaues Anpressen der gerauhten Flächen, Abwesenheit von Luftblasen im Garnierschlicker, sorgfältiges Verputzen sichern bei richtiger Zusammensetzung des Schlickers und bei langsamem Trocknen ein fehlerloses Ergebnis. Sehr große Stücke sind zu verglühen, nur muß sorgfältig auf ein recht langsames Anheizen und ein recht langsames Abkühlen geachtet werden.

Zu Frage 26. Errichtung einer Töpferei. Vierte Antwort. Unter den angeführten Verhältnissen ist die Errichtung einer Töpferei zu empfehlen. Als Brennöfen sind einer oder mehrere Rundöfen oder auch Vierecköfen mit überschlagender Flamme zu verwenden. Der alte Kasseler Langofen eignet sich hierzu nicht so gut, weil die Waren darin zu ungleichmäßig gebrannt werden. Will man die Töpferei vergrößern, so wäre darauf Rücksicht zu nehmen, daß auch die weiteren Brennöfen dem ersten so angebaut werden können, daß man die Heizgase des ersten Ofens zum Vorheizen des zweiten Ofens benutzen kann, und schließlich auch die Abhitze der abgebrannten Öfen zum Anwärmen und Ausschmauchen der frisch eingesetzten Öfen verwendet. Auf diese Weise entsteht der billigste Brennbetrieb, was sehr vorteilhaft für eine neue Töpferei ist. Die Trockenräume werden am besten über den Öfen angeordnet, weil man hierdurch Ventilator u. dgl. erspart. Man kann selbstverständlich aber auch die Wärme der Öfen durch Rohrabsaugung mit einem Exhaustor in Trockenkanäle treiben, wozu jedoch entsprechende Kraft notwendig ist. Den Benzinmotor könnte man im Anfang zum Antrieb der nötigen Arbeitsmaschinen verwenden. Für den Betrieb der Töpferei ist ein Tonschneider notwendig, um den Ton zur Verarbeitung vorzubereiten. Ferner ist eine Glasurmühle notwendig zur Herstellung der nötigen Glasuren, und außerdem sind mehrere Drehscheiben mit Schablonenhalter anzubringen, die durch Motorantrieb betrieben werden, was wesentlich günstiger ist als Handbetrieb. Die Brennöfen werden außen in gewöhnlichen Ziegeln und innen, wo die Heizgase streichen, mit Schamottesteinen gebaut. Der Preis der Brennöfen ist verschieden, und man kann für den Anfang je nach Größe und Ausführung des Brennofens etwa 2500 M bis 5000 M hierfür rechnen. Solche Öfen liefert die Firma: Paul A. F. Schulze, Dresden-A. 28, Südstraße 44. Das Absatzgebiet finden Sie, wenn Sie allen Händlern Angebot machen und gute Waren zu mäßigen Preisen liefern können. Können Sie bessere Waren liefern als die Konkurrenz, so können Sie höhere Preise verlangen, andernfalls müssen Sie Ihre Preise der Konkurrenz anpassen.

Zu Frage 27. Rauchschwaches Brennen. Die Ossegger Kohle ist sehr gasreich. Es ist deshalb erforderlich, selbst bei gutem Schornsteinzug vorgewärmte Verbrennungsluft an geeigneter Stelle in die Feuerung münden zu lassen, um eine rauchfreie Verbrennung zu erzielen. Sie werden aber solche Änderungen nach einer Auskunft im Fragekasten kaum vornehmen können, weil die örtlichen Verhältnisse und die Bedienung der Feuerung Einfluß auf die Rauchentwickelung haben. Wenden Sie sich an ein Ofenbaubüro und verlangen Sie eine Abänderung unter der Bedingung des rauchfreien bezw. rauchschwachen Brandes. Wahrscheinlich ist die Abänderung ohne große Kosten möglich.

Zweite Antwort. Einen keramischen Ofen ohne Rauchentwicklung zu brennen, wird wohl immer eine recht schwierige Aufgabe bleiben. Wenn auch bei sorgfältigem Aufgeben des Brenngutes (nicht zu sehr abbrennen lassen und nicht zu viel auf einmal aufgeben) von der hellen Rotglut ab (etwa 1000°) und höher eine starke Rauchentwicklung bei richtiger Luftzuführung vermieden werden kann, so ist dies doch bei den darunter liegenden Temperaturen schlechterdings kaum möglich. Achten Sie besonders auf das oben gekennzeichnete sorgfältige Aufgeben, damit wenigstens ein unnötiges Übermaß von Rauch vermieden wird. Ein anderer Rat ist, falls Sie nicht am Ende Gasheizung einführen wollen, unmöglich.

Zu Frage 28. Muffelofen für Majolika. Zum Brennen von Majolika sind Muffelöfen mit überschlagender Flamme mit Vorderfeuer geeignet. Es empfiehlt sich, für hohe Temperaturen nicht zu große Muffelöfen zu verwenden. Zur besseren Ausnutzung der Gase kann man auf die Muffeln einen Oberofen bauen, in dem die Ware verglüht wird. Sie brauchen darum nicht mehr Brennstoff und sparen auch die Brennzeit für das Brennen in der Glühmuffel. Entschließen Sie sich für die Muffel mit Oberofen, dann ist natürlich der obere Abzug zu empfehlen, im anderen Fall ist die Muffel mit unterem Abzug besser, weil die Decke dann vollständig eben ist und zum Trocknen von Gipsformen usw. benutzt werden kann. Die Feuerung selbst wird sich nach dem Brennstoff richten müssen, der in Ihrer Gegend preiswert zu beziehen ist. Für Steinkohle empfiehlt sich eine Halbgasfeuerung, für Briketts oder böhmische Braunkohle oder wenig schlackende Steinkohle eine rauchverzehrende Schüttfeuerung. Die Lichtweite des Kamins sollte nicht unter 40 cm sein. Die Höhe desselben richtet sich nach den örtlichen Verhältnissen. Selbst bei günstigen Verhältnissen sollte sie aber keineswegs unter 15 m betragen. Hohe Temperaturen bedingen an sich scharfen Schornsteinzug, um dieselben rasch genug zu erreichen. Das Aneinanderbauen mehrerer Muffelöfen ist der Platzersparnis wegen durchaus zweckmäßig, nur sollte man jede Muffel für sich verankern. Die Größe der aneinander zu bauenden Muffeln spielt bei dieser Ausführung natürlich keine Rolle.

Zu Frage 29. Größe von Muffeln. Die Größe einer Scharffeuermuffel ist bei einer Höhe von 120 cm durchaus nicht an Zentimeter gebunden. Bei der Wahl der Größe werden die zu brennenden Gegenstände und die Höhe der Temperatur die Hauptrolle spielen. Auch die Konstruktion der Muffel selbst spricht dabei mit. Bei 120 cm Tiefe ist eine etwa 70 cm breite Muffel einer 60 cm breiten des bequemen Einsetzens wegen vorzuziehen. Zweckmäßige Größen für kleine Scharffeuer-Muffeln sind $90 \times 60 \times 75$ cm und $70 \times 50 \times 55$ cm.

Zu Frage 30. Farbzerstäuber. Was die Zerstäubungs-Apparate selbst anlangt, so gibt es eine Menge brauchbarer Konstruktionen; so daß man unmöglich allgemein gültig den oder jenen Apparat als den besten bezeichnen kann. Ich fand sehr zweckentsprechend die „Airostyles“-Apparate. Beziehen können Sie diese von jeder Fabrik keramischer Maschinen, sowie von jeder keramischen Farbenfabrik. Hinweisen möchte ich nur noch darauf, daß für eine Anlage ohne Kraftbetrieb es sich sehr empfiehlt, Preßluft in Bomben zu beziehen (genau wie Kohlensäureflaschen!) und unter Zwischenschaltung eines Reduzierventils den Zerstäuber direkt daran anzuschließen. Wegen Preßluft in Bomben wenden Sie sich an die Deutsche Gold- und Silberscheide-Anstalt in Frankfurt a. M., wo Sie auch Spritz-Apparate haben können.

Zu Frage 31. Ersatz von Mennige durch Pottasche. Beim Ersatz von Mennige durch Pottasche gelten folgende Zahlen, welche einfach den chemischen Verbindungsgewichten zu entnehmen sind: 229 Gew.-T. Mennige sind gleichwertig 138 Gew.-T. wasserfreier Pottasche oder Holzasche, wobei aber zu berücksichtigen ist, daß beim längeren Lagern die Pottasche mehr oder minder wasserhaltig wird und demnach geringwertiger an Kali. Ein Zahlenverhältnis hierfür anzugeben, das allgemein gültig wäre, ist unmöglich. Ferner müssen Sie stets im Auge behalten, daß bezgl. der Durchsichtigkeit und Klarheit der Glasur die Pottasche der Mennige nie gleichwertig gemacht werden kann. Es ist daher bei durchsichtigen Glasuren vorzuziehen, vorsichtig erst einen Teil der Mennige durch die entsprechende Menge Pottasche zu ersetzen. — Feldspat kann nicht durch Pottasche allein, sondern nur durch Pottasche, Kaolin und Quarz zusammen ersetzt werden. Hierbei muß der Gehalt des betreffenden Kaolines oder auch Tones an Quarzsand bekannt sein. Die Verhältnisse liegen dann so, daß ein Gemisch von 138 Gew.-T. wasserfreier Pottasche, 259 Gew.-T. Zettlitzer Kaolin (der quarzfrei ist) und 240 Gew.-T. Quarzmehl einer Menge von 559 Gew.-T. Feldspat entspricht. — Wenn Sie Glimmer durch Feldspat ersetzen wollen, so müssen Sie statt 800 Gew.-T. reinen Muskowits ein Ge-

misch von 559 Gew.-T. Feldspat und 204 Gew.-T. geglühter Tonerde (Aluminiumoxyd) nehmen, was wegen der teuren und langsam im Schmelzfluß sich lösenden Tonerde recht ungünstig ist. Besser ist es in diesem Fall, im gesamten Glasurversatz die Tonerde zu berücksichtigen, also statt 204 Gew.-T. Tonerde 458 Gew.-T. Zettlitzer Kaolin zu nehmen und außerdem im übrigen Glasurversatz 240 Gew.-T. Quarz wegzulassen.

Zweite Antwort. So ohne weiteres lassen sich Mennige und Feldspat nicht durch Pottasche in einer Glasur ersetzen. Durch einen solchen Ersatz der Mennige durch Pottasche, also Kali, wird der Schmelzpunkt der Glasur erheblich geändert, die Glasur wird schwerer schmelzbar, das Verhältnis von Glasur zu Scherben wird stark erschüttert, und es ist nicht sicher, daß die entbleite und stark kalihaltige Glasur nun überhaupt noch für den Scherben, der bisher die Bleiglasur trug, verwendbar ist. Für aus der Glasur austretende 228 Gew.-T. Mennige hätten 138 Gew.-T. Pottasche in dieselbe einzutreten. Immerhin ist der Ersatz der Mennige durch Pottasche noch ziemlich einfach. Ganz anders aber stellt sich das Verhältnis, wenn Feldspat durch Pottasche, also richtiger ausgedrückt, wenn das Kali des Feldspats durch das Kali der Pottasche ersetzt werden soll. Orthoklas, Kalifeldspat, besteht aus 362,4 Gew.-T. Kieselsäure, 102,2 Gew.-T. Tonerde und 94,3 Kali. 558,9 Kalifeldspat enthalten also ebensoviel Kali wie 138,3 Gew.-T. wasserfreie Pottasche, die aus 94,3 Gew.-T. Kali und 44 Gew.-T. Kohlensäure zusammengesetzt ist. 558,9 Gew.-T. Kalifeldspat sind also durch 138,3 Gew.-T. wasserfreie oder 174,3 Gew.-T. kristallisierte Pottasche zu ersetzen; aber dann müssen der Glasur noch die dadurch ausfallenden, aus dem Feldspat herrührenden 362,4 Gew.-T. Kieselsäure und 102,2 Gew.-T. Tonerde zugesetzt werden. Die Tonerde kann nur als Ton, der wiederum ein Gemenge von Tonsubstanz und Quarz, häufig auch noch Feldspat ist, eingeführt werden, und es ist deshalb die Kenntnis der rationellen Zusammensetzung des zu verwendenden Tones erforderlich. Am praktischsten, die Rechnung erleichternd, ist es, ein Tonmaterial zu verwenden, das aus möglichst reiner Tonsubstanz besteht. Ein solches ist der Zettlitzer Kaolin, der aus 99 v. H. Tonsubstanz und 1 v. H. Mineraltrümmern, Quarz und Feldspat, besteht. Der Zettlitzer Kaolin kann also wohl als reine Tonsubstanz in Rechnung gestellt werden. Da diese 120,8 Gew.-T. Kieselsäure + 102,2 Gew.-T. Tonerde + 36 Gew.-T. Wasser enthält, so sind für die 102,2 Gew.-T. mit dem Feldspat ausgefallene Tonerde 259 Gew.-T. Zettlitzer Kaolin in die Glasur einzuführen, und da bereits mit dem Zettlitzer Kaolin auch 120,8 Gew.-T. Kieselsäure in die Glasur gelangt sind, 362,4 Gew.-T. aber ersatzweise erforderlich sind, so sind also noch die restlichen 241,6 Gew.-T. Kieselsäure oder Quarzsand dazu zu geben. Wenn also in einer Glasur der Feldspat einen Ersatz durch Pottasche erfahren soll, so muß das in der Weise geschehen, daß 558,9 Gew.-T. Kalifeldspat durch 138,3 Gew.-T. wasserfreie oder 174,3 Gew.-T. kristallisierte Pottasche, 259 Gew.-T. Zettlitzer Kaolin und 241,6 Gew.-T. Quarzsand vertreten werden. Ersatz des Feldspats durch Pottasche usw. ist, wie aus vorstehendem ersichtlich, nicht praktisch, und die Glasur wird dadurch auch nicht besser, wohl aber viel teurer.

Zu Frage 32. Kitt für Steingut. Verreiben Sie gleiche Teile feingepulverte Steingutmasse und Feldspatmehl mit Wasserglas zu einem gleichmäßigen zähen Brei, kitten Sie die Stücke damit und bepinseln Sie die Kittstelle nach dem Erhärten mit verdünnter Essigsäure. Die nachträgliche Zufügung der Säure soll eine Infiltration feinstverteilter Kieselsäure bewirken, wodurch der Kitt unempfindlich gegen Wasser wird.

Zweite Antwort. Unglasierte Steingutkörper aneinander zu kitten, ist ziemlich schwierig, weil aus Lösungen bestehende Kitte und Klebemittel von dem porösen Steingutscherben eingesogen werden und damit ihre Fähigkeit, die zu vereinigenden Flächen zusammen zu halten, verloren geht. Da nun wasserbeständige Kitte, aber keine Ölkitte verwendet werden sollen, weil diese an den porösen Scherben Öl abgeben würden, so wird nichts weiter übrig bleiben, als die Steingutgegenstände mit Fluß in der Muffel zusammenzuschmelzen.

Zu Frage 33. Teerölfeuerung für Muffelöfen. Eine Teerölfeuerung, die mit Gebläse arbeitet, dürfte für einen Muffelofen von 3 cbm Inhalt zum Brennen von Wandplatten wenig geeignet sein, weil die Gleichmäßigkeit des Brandes wahrscheinlich nicht ausreichend ist. Eine derartige Muffel, mit Steinkohle beheizt, ist in 12—15 Stunden auf 1100° zu brennen.

Zu Frage 34. Braunkohlenfeuerung für Kasseler Öfen. Kochgeschirr und Blumentöpfe sind mit Braunkohlenbriketts des Aschanfluges wegen im Kasseler Ofen nicht zu brennen. Sie müßten dafür den Ofen so umbauen lassen, daß das Feuer erst einen längeren Weg zurücklegt, ehe es in die Ware eintritt. Ich würde an Ihrer Stelle für das Brennen der Blumentöpfe Öfen mit überschlagender Flamme verwenden und für das Brennen der Kochgeschirre große Muffelöfen, in denen Sie mit der Abhitze des Muffelofens das Kochgeschirr schrühen oder Blumentöpfe brennen können. Zum Bau derartiger Öfen empfiehlt sich die Firma H. T. Padelt, Spezialbaugeschäft für Brenn- und Muffelöfen, Leipzig-Schl.

Zu Frage 35. Schmelzkitt für Porzellan. Aufsatzweiß zum Zusammenbrennen zerbrochener Porzellangegenstände zu nehmen, ist nicht ratsam, da es viel zu strengflüssig ist und bei der dünnen Lage, verursacht durch das Zusammenpressen der Bruchstücke, im Feuer nicht in Fluß kommen kann. Man verwendet am besten blanc chinois (Deutsche Gold- und Silberscheide-Anstalt, Frankfurt a. M.,) oder Fluß X; auch gewöhnlicher Generalfluß ist verwendbar. Die Hauptsache ist, daß sich die Bruchstücke beim Zusammensetzen aufeinander stützen, damit sie nicht beim Brennen durch das Weichwerden des Flusses auseinanderfallen. Sind drei oder mehr Bruchstücke vorhanden, so muß man sie mit Gips gegenseitig verbinden, oder man brennt den Gegenstand öfter, indem man erst ein Bruchstück befestigt und im folgenden Brande das nächste. Zu beachten ist, daß der Gegenstand zuerst scharfes Feuer bekommt und in den nächsten Bränden immer schwächeres.

Zweite Antwort. Verwenden Sie einen Weißfluß, der folgendermaßen zusammengesetzt ist: 250 Gew.-T. Bleiweiß, 1500 Gew.-T. Borax, 420 Gew.-T. Quarz, 22 Gew.-Teile Zinnoxyd werden trocken fein zusammengemahlen, dann gefrittet zum klaren weißen Glas, feinst naß vermahlen und getrocknet. Diesen Fluß tragen Sie mit Hilfe von Terpentinöl und Dicköl als Kitt auf.

Dritte Antwort. Zum Zusammenbrennen zerbrochener Porzellangegenstände in der Muffel im gewöhnlichen Schmelzfarbenfeuer eignet sich sehr gut ein Fluß aus

25 Quarzsand
75 Mennige
10 Zinnoxyd.

Der Fluß kann durch geringe Mengen Eisenoxyd und Kobaltoxyd oder eines von beiden gefärbt werden, um die Färbung der zusammenzubrennenden Porzellangegenstände zu erhalten. Wenn das bisher verwendete Aufsatzweiß sehr blasig aus der Muffel kommt, so ist entweder die Temperatur des Muffelbrandes zu schnell in die Höhe getrieben und dann der Brand zu rasch unterbrochen worden, so daß ein ruhiges Ausfließen des Flusses nicht zustande gekommen ist, oder sie ist zu hoch gewesen, der Fluß ist überbrannt worden.

Kleine Mitteilungen.

Keramik.

Totenschau. Architekt Karl Grewe, Prokurist der Keramischen Kunstwerkstätten Richard Mutz & Rother G. m. b. H. in Liegnitz.

Wilhelm Dornbusch, Inh. der Glas- und Porzellanwarenhandlung Borchers & Richter in Nordhausen.

Töpfermeister Ludwig Jaap in Hamburg.

Hafnermeister August Sutterer in Kehl.

Hafnermeister Valentin Schrepfer in Marktzeuln.

Personalnachrichten. Dr. phil. Kurt Endell hat sich als Privatdozent für das Lehrfach „Mineralchemie in ihrer Anwendung auf keramische Baustoffe und die Produkte der Mörtel-Industrie" in der Abteilung für Chemie und Hüttenkunde an der Technischen Hochschule zu Charlottenburg niedergelassen. Dr. Endell ist bereits im laufenden Halbjahr mit der vertretungsweisen Abhaltung des Unterrichts in der bauwissenschaftlichen Technologie, der bisher von dem verstorbenen Dozenten Prof. Schoch wahrgenommen wurde, betraut worden.

Der Steingutdreher Otto Zander feierte sein 25jähriges Arbeitsjubiläum in der Steingutfabrik von Schmelzer & Gerike in Althaldensleben.

Dem Töpfergesellen Friedrich Hahn wurde aus Anlaß seines 25jährigen Arbeitsjubiläums bei Wilh. Blume vorm. Brunotte in Hildesheim ein Diplom überreicht.

Dem Töpfergesellen Hermann Paethe in Sommerfeld, Kreis Krossen, wurde das Allgemeine Ehrenzeichen in Bronze verliehen.

Keramische Woche. In der Zeit vom 7.—13. Februar halten die Fachverbände der Tonwaren- und Ziegelindustrie ihre Jahreshauptversammlungen unter großer Beteiligung der Behörden und der Fachgenossen aus allen Teilen Deutschlands und des Auslandes im Weinhaus Rheingold zu Berlin ab. Den Glanzpunkt der Veranstaltung bildet diesmal die in der Aula der Technischen Hochschule unter Beteiligung der Behörden und aller Baustoffvereine stattfindende Jubiläumssitzung des Deutschen Vereins für Ton-, Zement- und Kalkindustrie E. V. am 9. Februar aus Anlaß seiner 50. Hauptversammlung; die Fachversammlung wird am 10. und 11. Februar abgehalten. Am 7. Februar tagt der Verein Deutscher Ziegelei-Ingenieure. Die Versammlung der Vereinigung ehemaliger Laubaner Zieglerschüler und des Verbandes Deutscher Dachziegelfabrikanten findet am Sonntag, den 8. Februar, statt. Am 10. Februar hält der Verein deutscher Tonrohrfabrikanten seine Hauptversammlung ab. Auf den 11. Februar fallen die Sitzungen des Vereins deutscher Verblendstein- und Terrakotten-Fabrikanten und des Vereins der Fabrikanten gelochter und poröser Tonwaren. Den 12. Februar haben der Verband deutscher Tonindustrieller und der Zentralverband der Ziegeleibesitzer Deutschlands gewählt. Der Verband der Deutschen Ziegel-Verkaufsvereinigungen hat seine Hauptversammlung auf den 13. Februar gelegt.

In den ersten Wochen des Monats März tagen die übrigen zehn Fachverbände der Baustoffindustrie. Der Verein Deutscher Portlandzement-Fabrikanten wählte für seine Hauptversammlung den 2.—4. März. Am 2. März tagen der Verein deutscher Firmen für Schornsteinbau und Feuerungsanlagen und der Deutsche Gipsverein. Der Verein deutscher Fabriken feuerfester Produkte versammelt sich am 3. und 4. März. Am 3. März tritt auch der Märkische Ziegeleibesitzer-Bund zu seiner Hauptversammlung zusammen. Die Tagung des Deutschen Beton-Vereins fällt auf den 5. bis 7. März und diejenige des Vereins Deutscher Kalkwerke auf den 5. und 6. März. Am 5. März tagt auch die Vereinigung der höheren techni-

schen Baupolizeibeamten Deutschlands. Der Verein der Kalksandsteinfabriken tritt am 6. März und der Zementwaren-Fabrikanten-Verein Deutschlands am 7. März zusammen. Die ausführlichen Programme über die einzelnen Veranstaltungen sind, wie üblich, in dem von der Tonindustrie-Zeitung, Berlin, herausgegebenen Büchelchen „Unsere Vereinswoche 1914" enthalten.

Produktionserhebungen. Im Reichsamt des Innern schweben zurzeit Erörterungen über die Einleitung von Produktionserhebungen in einzelnen Zweigen der Tonwaren- und Glasindustrie.

Kaolinlager. Bei Tirschenreuth (Oberpfalz) wurde ein Kaolinlager auf städtischem Besitz aufgedeckt. Die Gemeinde hat das Ausbeutungsrecht der Porzellanfabrik Tirschenreuth Akt.-Ges. übertragen.

Gesellschaft für Bergwerk und Industrie, Sechshelden bei Dillenburg. Die neue Gesellschaft hat ihre eingereichten Unternehmungen in Dillenburg genehmigt und unterzeichnet bekommen. Es handelt sich hauptsächlich um Ausbeutung von Platin und Herstellung keramischer Waren nach neuestem Verfahren. Auch soll sich etwas Gold in dem dort vorkommenden Gesteine befinden. Der Gründer der Gesellschaft, Kommerzienrat Gustav Jung, hat sich ein ansehnliches Gebiet gesichert. Es soll, sobald es die Witterungsverhältnisse erlauben, mit dem Bau der Anlage begonnen werden.

Akt.-Ges. Norddeutsche Steingutfabrik in Grohn-Vegesack. Wie die Weser-Ztg. erfährt, erzielte das Unternehmen auch im dritten Quartal ein sehr unbefriedigendes Ergebnis. Da nun das vierte Quartal voraussichtlich keinerlei Besserung im Geschäftsgange bringen dürfte, vielmehr eher eine weitere Verschlechterung, so wird die Dividende, falls überhaupt eine solche zur Verteilung gelangt, sehr niedrig ausfallen.

H. Schomburg & Söhne, A.-G., Porzellan-Fabriken in Margaretenhütte. Die ordentliche Generalversammlung setzte die sofort zahlbare Dividende auf 12½ v. H. fest. In den Aufsichtsrat wurde Fabrikbesitzer Oskar Fischer (Kloster Veßra) neugewählt. Es gehört dem Aufsichtsrat von früheren Mitgliedern Fabrikbesitzer Ißleib (Leipzig) nicht mehr an. Im neuen Jahre läßt sich das Geschäft nach Mitteilung des Vorstandes günstig an und verspricht auch weiterhin eine gute Entwicklung zu nehmen.

Tschöpelner Werke A.-G., Schamotte- und Wandplattenfabriken, Tschöpeln. Ordentliche Generalversammlung: 17. Februar 1914, vorm. 11 Uhr, im Geschäftshause der Berliner Handelsgesellschaft, Berlin W 8, Behrenstraße 32.

Hangelarer Thonwerke A.-G. in Liqu., Hangelar b. Beuel a. Rh. Außerordentliche Generalversammlung: 6. Februar 1914, nachm. 6 Uhr, im Hotel Cölner Hof, Cöln. Tagesordnung: 1. Bericht des Liquidators über den Stand der Liquidation, insbesondere über die Vermögensbestände. 2. Abberufung des bisherigen Liquidators und Ernennung eines neuen Liquidators. 3. Bericht des Liquidators und des Aufsichtsrats über den Verkauf der Grundstücke und die abgegebenen Gebote, insbesondere mit Rücksicht auf Befriedigung der Hypothekengläubiger. 4. Beschluß über evtl. gerichtliches Vorgehen gegen den bisherigen Liquidator und Aufsichtsrat aus Verstößen gegen das Aktiengesetz. 5. Beschlußfassung über die Veräußerung des Gesellschaftsvermögens im ganzen gemäß § 303 des H.G.B.

Handelsregister-Eintragungen.

Bonn. Neu eingetragen wurde: Rheinische Tonwerke G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist die Gewinnung von Ton und anderen bergbaulichen Produkten und der Handel mit solchen sowie alle damit im Zusammenhang stehenden Geschäfte, Erwerb, An- und Verpachtung von Immobilien, Gruben, Bergwerksbetrieben und ähnlichen industriellen Anlagen. Stammkapital: 28 000 M. Geschäftsführer: Kaufmann Hermann Hürter (Bonn) und Kaufmann Hubert Hürter (Coblenz). Die Gesellschaft wird durch die beiden Geschäftsführer gemeinschaftlich vertreten.

Kalau, N.-L. Neu eingetragen wurde: Calauer Tonwaren-Werke Emil Heidorn. Inhaber: Fabrikbesitzer Emil Heidorn.

Berlin. Internationaler Verband zur Hebung der Fabrikation elektrotechnischer Porzellanwaren G. m. b. H. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Liquidator ist der bisherige Geschäftsführer Rechtsanwalt Dr. Siegfried Löwenstein.

Worms. Heinrich Bender & Co., G. m. b. H., Fabrik feuerfester Produkte. § 1 der Satzungen ist geändert. Die Firma der Gesellschaft lautet jetzt: „Vereinigte Werke Hch. Bender & Co. und L. A. Mayer & Sohn, G. m. b. H. Dem Kaufmann Otto Engel ist Einzelprokura erteilt.

Bad Oeynhausen. Tonwarenfabrik A.-G. Der bisherige Vorstand Architekt Demming ist ausgeschieden und statt seiner der Kaufmann Emil Tusche (Hannover) als Vorstand gewählt.

Kronach. Max L. Goebel Nachfolger Alfred Fasold, Porzellanfabrik. Dem Kaufmann Friedrich Wahrenburg (Coburg) ist Prokura erteilt.

Fischergasse b. Meißen. Vereinigte Dampfziegeleien und Industrie-A.-G. Die Prokura des Kaufmanns Hugo Hermann Johannes Werth ist erloschen.

Konkurse. Porzellanmaler Josef Sürth in Münster. Konkursverwalter: Rechtsanwalt Cornelius Meyer (Münster i. W.). Offener Arrest mit Anzeigepflicht: 2. Februar 1914. Anmeldefrist: 9. Februar 1914. Gläubigerversammlung und Prüfungstermin: 14. Februar 1914, vorm. 10½ Uhr.

Ofenfabrikant Wilhelm Bonn, Königsberg, Pr. Konkursverwalter: Rechtsanwalt Dr. Wolff (Königsberg). Anmeldefrist: 21. Februar 1914. Gläubigerversammlung: 13. Februar 1914, vorm. 10½ Uhr. Prüfungstermin: 2. März 1914, vorm. 10½ Uhr. Offener Arrest mit Anzeigefrist: 10. Februar 1914.

Töpfermeister Gustav Arthur Beyer in Zwenkau. Konkursverwalter: Rechtsanwalt Fr. Gutwasser (Zwenkau). Anmeldefrist: 14. Februar 1914. Wahltermin: 10. Februar 1914, vorm. 10 Uhr. Prüfungstermin: 26. Februar 1914, vorm. 10 Uhr. Offener Arrest mit Anzeigepflicht: 10. Februar 1914.

Anna Koffler, Porzellan- und Glashandlung in Prag II. Masseverwalter: Dr. Gottlieb Porias (Prag). Anmeldungsfrist: 14. Februar 1914.

Porzellan- und Steinguthändler Balthasar Müller in Idar. Das Verfahren ist nach rechtskräftig bestätigtem Zwangsvergleiche aufgehoben.

Glasindustrie.

Totenschau. Glasarbeiter Otto Meißner in Jena.

Personalnachrichten. Den Glasmachern Johann Böddeker, Johann Kersting und Franz Legge in Driburg und dem Glaswäscher Friedrich Kölsch in Witten wurde das Allgemeine Ehrenzeichen in Bronze verliehen.

Absatz von Glaswaren in Britisch Indien. Glas scheint in Indien schon in sehr früher Zeit bekannt gewesen zu sein, und die heutige primitive Herstellung von Glasschmuck beruht vermutlich auf einer uralten Überlieferung. Trotzdem spielt Glas im Haushalt des Inders längst nicht die Rolle wie in dem unsern. In dem heißen Klima Indiens sind Fenster so gut wie überflüssig und spielen daher nur im Norden und in einigen Höhenorten eine ähnliche Rolle wie in Europa. Glasflaschen oder Karaffen zum Aufbewahren von Flüssigkeiten gebraucht der gewöhnliche Inder so gut wie gar nicht. Ebensowenig bedarf er der Trinkgläser, sondern er gießt sich die Flüssigkeit in den Mund oder trinkt aus der hohlen Hand, aus Kokosnußschalen, Blechbechern u. a. m. Lampenzylinder und Lampenglocken kommen erst allmählich auf. Glasringe und Glasperlen dienen vielfach den eingeborenen Weibern zum Schmuck. Die Sucht, sich mit Zierat aller Art zu behängen, ist für den Inder aller Stände und Rassen charakteristisch, und man sieht daher häufig Gold- und Silberschmucksachen selbst bei Leuten, die keineswegs zu den bemittelten Klassen gehören. Die unterste, aber sehr zahlreiche Schicht der Kulis, Tagelöhner, Fabrikarbeiter u. dergl., die etwas Kostspieligeres nicht erschwingen können, greifen als Ersatz dafür zu gläsernen Armringen sowie Halsketten aus Glaskugeln und Glasperlen. Die bemittelten Stände wiederum lieben es, ihre Wohnung mit recht vielen Spiegeln, Glaskronen, bunten Fensterscheiben u. dergl. auszustatten, je überladener, desto besser. Zu erwähnen sind in diesem Zusammenhange auch die zahlreichen Illuminationen, die in Indien bei Hochzeiten und anderen Gelegenheiten (wie z. B. dem Lampenfest in Bombay) abgehalten werden, und bei denen gläserne Kronleuchter eine große Rolle spielen. Alles in allem ist der Verbrauch von Glaswaren in Indien nicht sehr groß. Die Deckung des Bedarfs erfolgt aus drei verschiedenen Quellen: durch die Handwerker, durch die indischen Fabriken und durch die Einfuhr. Die Handwerker stellen hauptsächlich grobe Glasringe und Glasperlen her, werden aber jetzt durch die billige Einfuhr dieser Artikel stark bedrängt. Glasfabriken gibt es in Indien nur wenige. Die amtliche indische Industriestatistik führt nur drei auf mit zusammen 300 Arbeitern. In dem Adreßbuch „Indian Goods and Industries" sind 15 genannt, aber die meisten davon sind jedenfalls nur kleine Werkstätten. Die Verhältnisse liegen in Indien für die Herstellung von Glas nicht sehr günstig. Zunächst ist das heiße tropische Klima ein großes Hindernis. Ferner fehlt es vielfach an den nötigen Rohstoffen. Das Absatzgebiet ist nur klein und wird der indischen Industrie außerdem durch die Einfuhr streitig gemacht, so daß die indische Industrie in ihrem Kampf um den indischen Absatzmarkt sehr wenig Aussicht auf Erfolg hat. Die Einfuhr belief sich im Jahre 1911 auf 20 Millionen M, davon 8 Millionen M Armringe, 3 Millionen M Glaskugeln und Perlen, 2 Millionen M Fenster- und Spiegelglas, 1,2 Millionen M Lampengläser, 1 Million M Flaschen und 4,6 Millionen M sonstiges Glas. Zu erwähnen sind in diesem Zusammenhang noch photographische Apparate (1,4 Millionen M) und optische Instrumente (600 000 M), da bei beiden der eigentliche Wert der Ware größtenteils in den Glaslinsen steckt. Gläserne Armbänder (bangles oder churries) sind Österreich-Ungarns größter Ausfuhrartikel nach Indien. Gablonz hat darin beinahe ein Monopol, denn von den 8,3 Millionen M Einfuhr des Jahres 1911 kamen 7,6 Millionen M aus Österreich. In Glasperlen dagegen steht seit kurzem Japan an der Spitze. Erst dahinter folgen Österreich, Italien, Frankreich und Deutschland. Flaschen braucht Indien namentlich für Sodawasser. Sie sind sehr dickwandig, um dem Druck zu widerstehen, und haben einen Glaspfropfen, der durch die aufsteigende Kohlensäure festgepreßt wird. Eingeführt wurden Flaschen hauptsächlich aus England und Deutschland. Die Einfuhr betrug 1911: 83 000 Gros im Werte von einer Million M und 1912: 241 000 Gros im Werte von 2 Millionen M. Sehr groß ist auch, wie schon erwähnt, die Einfuhr von Getränken aller Art in Flaschen. Von Fenster- und Spiegelglas wurden 1911: 15 Millionen Quadratfuß und 1912: 18,7 Millionen Quadratfuß eingeführt. Belgien hat hierin ein ähnliches Monopol, wie Österreich-Ungarn in Glasringen. — In der gesamten Einfuhr von Glaswaren stand 1911 Österreich-Ungarn mit 9,4 Millionen M, also beinahe der Hälfte der ganzen Einfuhrziffer, an der Spitze. Es folgten dann England (2,8), Deutschland (2,4), Belgien (2,2) und Japan (1,8 Millionen Mark). Die deutsche Einfuhr von Glas war 1911 außergewöhnlich

niedrig. Sie ist 1912 erheblich gestiegen, so daß damit Deutschland seinen alten Platz an der zweiten Stelle unter den Einfuhrländern (wenn auch in weitem Abstand hinter Österreich-Ungarn) wieder errungen hat.

Zolltarifierung von durchlochtem Rohglas. (Tarifnr. 741. Zollsatz 4 M, v. 3 M, für 1 dz.) Die Ware ist ein naturfarbiges, durchsichtiges, mehr als 5 mm starkes Rohglas, das in einer in bestimmten Abständen mit konischen Stiften versehenen Form gegossen und daher mit glatten, trichterförmigen, regelmäßig wiederkehrenden Löchern versehen ist. Die engere, 2 bis 3 mm messende Öffnung dieser Löcher ist etwas mit der Rundfeile ausgeweitet und geebnet, während die weitere Öffnung einen glatten, leicht wulstigen Rand zeigt. Das Glas dient zur Herstellung von Lüftungsfenstern für Räume, wie Aborte und dergleichen. Die Durchlochung ist lediglich aus Zweckmäßigkeitsgründen erfolgt und daher als eine Musterung nicht anzusehen. Beim Eingang in unverpacktem Zustand oder in anderer Verpackung als in Kisten und Bretterverschlägen nebst dem dazugehörigen Stroh oder sonstigen weichen Packstoffen, die geeignet sind, auch bei längerer Dauer des Versandes und bei Benutzung jedes gebräuchlichen Versandmittels das Glas vor Zerbrechen zu schützen, ist nach dem Taratarif dem Reingewichte des Glases ein Tarazuschlag von 67 v. H. hinzuzurechnen. (W. V. Stichwort „Glas usw." Ziffer 6a 1.) Herstellungsland: Frankreich.

Tara für die Pappumschließungen von gläsernen Lampenzylindern in Frankreich. Auf Antrag der beteiligten Kreise hat die Zollverwaltung entschieden, daß für Pappumschließungen, in denen gläserne Lampenzylinder in ganzen Eisenbahnwagenladungen eingehen, eine gesetzliche Tara von 8 v. H. gewährt werden kann. Gegebenenfalls ist in der Zollanmeldung der Antrag auf Gewährung dieser Tara zu stellen und zugleich das Halbrohgewicht der Ware (d. h. das Gewicht der Zylinder einschließlich des Gewichts der Pappumschließungen) anzugeben. (Entscheidung vom 16. Dezember 1913.)

Zolltarifierung von Glaswaren in Italien. Glaszylinder, geblasene, für Lampen, mit der Inschrift „Cristallo temperato", „Miracolo" und „Costa Galeffi-Lucca" unter der Fabrikmarke, sind ohne Rücksicht auf die Inschriften als „Glaswaren, einfach geblasen usw.", nach Tarif-Nr. 359a vertragsmäßig mit 8,50 Lire für 100 kg zu verzollen. — Lampenzylinder, einfach geblasen, aus Glas, versehen mit der Fabrikmarke, enthaltend die Worte „Cristallo temperato extrafino", einige unter der Schutzmarke noch mit dem Worte „Miracolo", andere mit dem Worte „Giappone" neben andern Angaben über die Größe der Zylinder, sind gleichfalls nach Tarif-Nr. 359a vertragsmäßig mit 8,50 Lire zu verzollen.

Spiegelglasfabrik Reisholz A.-G. Nach der Vermögensaufstellung der Spiegelglasfabrik Reisholz, A.-G. in Reisholz, von Ende August 1913, die von der Hauptversammlung am 10. Januar genehmigt wurde, sind die Liegenschaften mit 4 391 739 M bewertet, die Einrichtungen mit 301 520 M, Bestände mit 158 793 M. Andererseits betragen aufgenommene Darlehen und laufende Verbindlichkeiten 4 499 302 M, das Aktienkapital 400 000 M.

Böhmische Holz- und Glasindustrie-Gesellschaft. In der Verwaltungsratssitzung wurde Leopold Pollak, Mitinhaber der Spiegelglasfabrik Fuert & Pollak in Holzschlag, in den Verwaltungsrat aufgenommen.

Handelsregister-Eintragungen.

Mülheim, Ruhr. Neu eingetragen wurde: Sander & Moll, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist der Groß-Vertrieb von Glas, Farben, Lacken und aller einschlägigen Artikel sowie Lieferung und Einsetzung von Spiegelglas. Stammkapital: 100 000 M. Geschäftsführer: Kaufleute Hugo und Wilhelm Sander, von denen jeder die Gesellschaft allein vertritt.

Die bisher unter der Firma Sander & Moll von dem Kaufmann Hugo Sander betriebene Handelsgesellschaft ist erloschen.

Gablonz. Verkaufssyndikat der Gablonzer Glasringbranche, G. m. b. H. in Liqu. Die Firma ist erloschen.

Petershain, Lausitz. Niederlausitzer Glashüttenwerke, Müller, Hoffmann u. Co. Die Firma ist abgeändert in „Niederlausitzer Glashüttenwerke, Müller u. Held."

Cöln. Glashüttenniederlage Germania Joseph Schweig & Co., G. m. b. H. Die Isidor Goldberg und Leonhard Meyer erteilte Gesamtprokura ist erloschen.

Gablonz. Alex Strauß & Co., Glasmanufaktur mit Zweigniederlassung in Berlin. Die Prokura des Emil Appelt (Gablonz) ist erloschen.

Emailindustrie.

Handelsregister-Eintragungen.

Taucha, Bz. Leipzig. Leipziger Emaillier-Werk, Carl Hoep. In Leipzig ist eine Zweigniederlassung unter obiger Firma mit dem Zusatz: Verkaufs-Zentrale Leipzig, errichtet worden.

Darmstadt. Erste Darmstädter Herdfabrik und Eisengießerei Gebrüder Roeder. Kaufmann Ferdinand Roeder ist zum Prokuristen bestellt.

Konkurs. Emaillierwerk Victoria, G. m. b. H. in Naundorf bei Kötzschenbroda. Das Verfahren ist nach Abhaltung des Schlußtermins aufgehoben.

Ausstellungen.

Auszeichnungen. In Anerkennung hervorragender Leistungen auf der Internationalen Baufachausstellung in Leipzig wurde dem Verband Deutscher Spiegelglasfabriken G. m. b. H. in Cöln und der Firma Karl Zeiß in Jena die preußische Denkmünze in Bronze für verdienstvolle Leistungen im Bau- und Verkehrswesen verliehen.

Landesausstellung Windhuk 1914. Auf Veranlassung und zur Unterstützung des Windhuker Arbeitsausschusses hat sich ein „Heimischer Ausschuß für die Landesausstellung Windhuk 1914" gebildet, dem bewährte Landeskenner, die noch heute mit den Interessen Südwestafrikas verknüpft sind, angehören. Das Büro befindet sich bei der Deutschen Kolonialgesellschaft für Südwestafrika, Berlin W 35, Am Karlsbad 10.

Kunstgewerbe.

Eine kostbare Porzellansammlung. Die Sammlung altchinesischen Porzellans von Henry Sampson, die hervorragendste Privatsammlung dieser Art in Amerika, ist von dem Londoner Händler Edgar Gorer erworben worden. Der Preis ist nicht bekannt geworden, doch wird der Wert der Sammlung auf 4 000 000 M berechnet. Die Sammlung enthält 943 ausgewählte Stücke, unter denen ein großer Becher allein 400 000 M wert ist. Zu den seltensten Arbeiten gehören auch die zahlreichen Exemplare, die die sogenannte „Ochsenblut"-Färbung aufweisen, eine Reihe von pfirsichblütenfarbenen Kästchen, mehrere Gruppen weißer und blauer Porzellane und ein seltenes Erzeugnis der Hung-Zeit aus dem 10. Jahrhundert. Die Sammlung kommt nun nach Europa.

Vermischtes.

III. Internationaler Kongreß für Gewerbekrankheiten. Im September d. J. wird in Wien der III. internationale Kongreß für Gewerbekrankheiten abgehalten werden. Fast 200 Vorträge sind schon angemeldet. Mit dem Kongreß ist eine Ausstellung verbunden, die alles zur Darstellung bringen soll, was auf Entstehung, Verhütung und Klinik der Gewerbekrankheiten Bezug hat. Das Institut für Gewerbehygiene in Frankfurt a. M. hat die Vorarbeiten zur Gründung eines Deutschen Landeskomitees übernommen. Nähere Auskunft erteilt der Generalsekretär Dozent Dr. Teleky, Wien IX, Türkenstraße 23.

Postkreditbriefe. Die von dem Staatssekretär des Reichspostamts anberaumte Besprechung einzelner Fragen aus dem Gebiete seiner Verwaltung hat am 17. d. M. stattgefunden. Punkt 1 der Tagesordnung betraf die Einführung von Postkreditbriefen und war durch eine den eingeladenen Personen vorher mitgeteilte Denkschrift erläutert worden. Die Einrichtung ist in folgender Weise beabsichtigt. Die Postkreditbriefe werden in Form eines Heftchens in der Größe von 12½ zu 8½ cm ausgestellt, das 10 Quittungsformulare für die Abhebung von Teilbeträgen enthält; sie können auf alle durch 50 teilbare Summen bis 3000 M lauten. Die Gültigkeitsdauer beträgt 4 Monate. Die Ausfertigung der Postkreditbriefe wird den Postscheckämtern übertragen. Bestellungen nimmt außer diesen jede Postanstalt entgegen. Der Besteller hat den Betrag, auf den der Postkreditbrief lauten soll, mit Zahlkarte zur Gutschrift auf ein Kreditbriefkonto bei dem Postscheckamte, zu dessen Bezirk die Einzahlungsstelle gehört, einzuzahlen und auf dem Abschnitte der Zahlkarte Namen und Wohnort des Einzahlers und derjenigen Person anzugeben, auf die der Postkreditbrief lauten soll. Der Inhaber eines Postscheckkontos kann den Betrag für den Postkreditbrief von seinem Guthaben auf das Kreditbriefkonto überweisen. Der Postkreditbrief wird vom Postscheckamt der vom Einzahler bezeichneten Person als Einschreibbrief unter „Eigenhändig" portofrei zugesandt. Abhebungen, die ebenfalls durch 50 teilbar sein müssen und auf 50 bis 1000 M lauten dürfen, können gegen Vorlegung des Postkreditbriefs bei allen Postanstalten, also auch bei den in kleinen Orten befindlichen Postagenturen, im Reichspostgebiet sowie in Bayern und Württemberg erfolgen. Der Abheber hat seine Berechtigung zur Empfangnahme von Teilzahlungen durch Vorzeigung einer auf ihn lautenden Postausweiskarte nachzuweisen. Als Gebühren sind in Aussicht genommen: 1) für die mit Zahlkarte zu leistende Bareinzahlung oder für die Überweisung von einem Postscheckkonto die nach der Postscheckordnung festgesetzten Gebühren; 2) eine Ausfertigungsgebühr von 50 Pfg.; 3) für jede Rückzahlung: a. eine feste Gebühr von 5 Pfg., b. eine Steigerungsgebühr von 5 Pfg. für je 100 M oder Teile davon. Die Einführung der Postkreditbriefe durch eine Ergänzung der Postordnung ist von der Zustimmung des Bundesrats zu den in Aussicht genommenen Gebühren abhängig, deren Einholung die Reichspostverwaltung in Aussicht stellt. Bei der Besprechung fand die Absicht der Schaffung der Postkreditbriefe allgemeine Anerkennung. Auch bot die von der Reichspostverwaltung in Aussicht genommene Regelung keinen Anlaß zu wesentlichen Beanstandungen. Insbesondere wurde anerkannt, daß die Gebührenfestsetzung angemessen sei. Die in der Besprechung von den Vertretern vorgebrachten Wünsche sollen von der Postverwaltung geprüft und, soweit als möglich, bei der endgültigen Ausarbeitung des Planes berücksichtigt werden.

Postnachrichten. Benachrichtigungszettel im Postauftragsdienste. Bei Postaufträgen mit dem Vermerke „Sofort zurück" oder „Sofort an N. in N." oder „Sofort zum Protest" sowie bei Postprotestaufträgen, die schon nach dem ersten Versuche der Vorzeigung zu protestieren sind, lassen die Briefträger künftig einen gedruckten Benachrichtigungszettel zurück, wenn sie weder den Empfänger des Postauftrags, noch dessen Bevollmächtigten antreffen, noch eine der sonstigen, zur Bareinlösung von Postaufträgen berechtigten Personen über das Vorliegen des Auf-

trags mündlich verständigen können. In dem Benachrichtigungszettel sind die Postaufträge näher bezeichnet mit dem Zusatze, daß ihre Anlagen bis zum Abend am Postschalter unter Vorlegung des Benachrichtigungszettels noch eingelöst oder angenommen werden können.

Einlieferungbescheinigungen bei Postägenturen. Die Postagenten können fortan nach eigenem Ermessen, jedoch unter ihrer Verantwortlichkeit, einen oder mehrere ihrer von der Postverwaltung zugelassenen ständigen Vertreter ermächtigen, Posteinlieferungsscheine selbständig zu vollziehen sowie in Posteinlieferungsbüchern zu quittieren.

Nach einer Mitteilung der argentinischen Postverwaltung hat bei Postpaketen nach Argentinien eine unrichtige oder unvollständige Ausfertigung der Zollinhaltserklärungen Zollstrafen und unter Umständen Beschlagnahme des Inhalts zur Folge. Es empfiehlt sich daher, den Inhalt der Postpakete in den Zollinhaltserklärungen möglichst genau zu bezeichnen und allgemeine Angaben zu vermeiden. Ferner werden bei der Nach- und Rücksendung von Postpaketen in Argentinien zwar die eigentlichen Zollgebühren niedergeschlagen, dagegen nicht die Lager-, Abfertigungs- und Stempelgebühren.

Bestrafung falscher Reklame in den Vereinigten Staaten von Amerika. Am 20. März 1913 wurde für den Staat Pennsylvania ein Gesetz erlassen, wonach mit Geldbuße bis zu 1000 Dollar oder mit Gefängnis bis zu 60 Tagen oder mit beiden Strafen belegt wird, wer im Staatsgebiete in Veröffentlichungen oder Briefen u. dergl. über Menge, Beschaffenheit, Eigenschaften, Preise und Preisgestaltung von Waren, Wertpapieren und Dienstleistungen, über Herstellungsarten und Kosten von Waren, über Besitz von Belohnungen, Prämien oder Auszeichnungen für solche und über Art und Quelle des Erwerbes von Waren und Wertpapieren unwahre oder auf Irreleitung berechnete Angaben macht. Das Gesetz bietet eine Handhabe, dem unlauteren Wettbewerb in Gestalt schwindelhafter Anzeigen zu steuern. Zuwiderhandlungen dagegen werden im allgemeinen durch die kaufmännischen Vereinigungen der Städte verfolgt. Die Bestrebungen der kaufmännischen Vereinigungen gehen indessen dahin, die öffentlichen Behörden für eine Strafverfolgung von Amts wegen zu gewinnen. Ob sie mit diesem Vorhaben durchdringen werden bleibt abzuwarten. (Bericht des Kaiserl. Konsulats in Philadelphia.)

Patentgesetzgebung in Großbritannien. Die Kommission des Deutschen Handelstages, betreffend Patent-, Muster-, Zeichenschutz, gab folgende Erklärung ab: „1. Aus den Abschnitten 24, 25 und 27 des großbritannischen Patentgesetzes und ihrer weitgehenden Auslegung und Handhabung erwachsen der deutschen Exportindustrie fortgesetzt empfindliche Schäden und Gefährdungen. 2. Zu ihrer Bekämpfung empfiehlt sich, die Reichsregierung unter Übermittlung des geeigneten Materials zu veranlassen, a) im Wege der Verhandlung mit der großbritannischen Regierung in Gegenseitigkeit die Ausräumung oder doch Milderung des gesetzlichen Ausführungszwanges, jedenfalls aber eine Milderung der Handhabung der britischen gesetzlichen Bestimmungen im Sinne der tatsächlichen Handhabung der deutschen Bestimmungen herbeizuführen, b) auf die Ausbildung der internationalen Union für gewerblichen Rechtsschutz in dem Sinne hinzuwirken, daß bezüglich eines patentierten Gegenstandes die Ausführung in einem Unionslande die gleiche Wirkung haben soll wie die Ausführung im Patentlande selbst."

Zollbefreiung in Ecuador. Damit die Grenzen der gesetzlich gewährten Zollfreiheit für gewisse Gegenstände nicht überschritten werden, hat der Präsident der Republik unterm 4. April 1913 eine Ausführungsverordnung zu Artikel 4 des Zolltarifgesetzes erlassen, welche im wesentlichen folgende Bestimmungen enthält:

Reisende, deren Gepäck das zollfreie Gewicht überschreitet, müssen für das Übergewicht Zoll nebst den gesetzlichen Zu- und Aufschlägen zahlen. (Artikel 1.)

Von Handlungsreisenden eingeführte Wertmuster sind von Zöllen sowie deren Zu- und Aufschlägen befreit, sofern sie innerhalb der unverlängerbaren Frist von 90 Tagen wieder ausgeführt werden. Zu ihrer Abfertigung bedarf es jedoch eines entsprechenden Antrags nach vorheriger Fakturenaufstellung und einer dem Zolleinnehmer oder -verwalter ausreichend erscheinenden Bürgschaftsstellung. Die Bürgschaft haftet für den Betrag des Zolles sowie der Zu- und Aufschläge, falls die Wiederausfuhr nicht innerhalb der festgesetzten Frist erfolgt. (Artikel 3.)

Geschäftsanzeigen und Gegenstände, die zur Anpreisung oder Förderung des Absatzes bestimmt sind, (Artikel 4 Ziff. 5 des Tarifgesetzes), werden nur dann zollfrei gelassen, wenn sie eine gedruckte, gravierte oder lithographierte Inschrift, je nach ihrer Bestimmung, tragen; die Inschrift darf in nicht geringerer Größe als 5 mm auf dem Kunstblatt oder bei Gegenständen auf der Vorder- oder Schauseite ersichtlich sein. (Artikel 6.)

Bei Gegenständen, die paarweise gebraucht oder verkauft werden, sind unter allen Umständen die Bestimmungen des Artikel 4 des Zolltarifgesetzes zu erfüllen, es muß also der Einfuhrzoll nebst Zu- und Aufschlag entrichtet werden, wenn der Eigentümer nicht in die Unbrauchbarmachung willigt. (Artikel 7.)

Die Zollfreiheit umfaßt alle Zollabgaben nebst Zu- und Aufschlägen, nicht aber Gebühren für Dienstleistungen. (Artikel 13.)

Die Zollfreiheit entbindet nicht von Beobachtung der gesetzlichen Bestimmungen für die Abfertigung. (Artikel 14.)

A.-G. für Schmirgel- & Maschinenfabrikation Bockenheim-Frankfurt a. M. in Liqu. Ordentliche Generalversammlung: 14. Februar 1914, mittags 12 Uhr, im Büro des Königl. Notars Justizrat Carl Wertheim in Frankfurt a. M., Neue Mainzerstraße 31.

Aktiebolaget Svinnige Fabrik, Stockholm. Die Gesellschaft hat mit 75 000 Kr Aktienkapital die Feldspatgruben und das Mahlwerk in Svinnige übernommen. Gründer sind: Fabrikant Fritz Dahlberg, Direktor Fritz Dölling, Landwirt G. Gustafsson, Disponent Jul. Planthaber, Bergingenieur Johann Morsing, sämtlich in Stockholm.

Handelsregister - Eintragungen.

Berlin-Pankow. Neu eingetragen wurde: Deutsch-Oesterreichische Magnesia G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens: Fabrikation und Vertrieb von feuerfesten Isolierungsartikeln für Gas und Elektrizitätszwecke, sowie aller Erzeugnisse der keramischen Industrie und Herstellung von Magnesia-Ringen, -Mundstücken und -Fassonteilen. Insbesondere soll die Gesellschaft auch das bisher unter der Firma Erste Oesterr. Magnesia-Werke Gebr. Kohn in Trautenau betriebene Unternehmen fortsetzen. Die Gesellschaft ist berechtigt, sich an gleichen oder ähnlichen Unternehmen zu beteiligen oder deren Vertretung zu übernehmen. Stammkapital: 25 500 Mark. Geschäftsführer: Kaufmann Max Asch (Berlin-Wilmersdorf).

Weißenbrunn b. Kronach. Heinrich Henblein & Con., Kommanditgesellschaft, Sandwerke. Ein Kommanditist ist ausgetreten und ein anderer eingetreten. Der persönlich haftende Gesellschafter Heinrich Heublein kann die Gesellschaft nur zusammen mit dem Prokuristen Lorenz Bauer vertreten.

Gehren, Thür. Prinz Karl, Fluß-, Schwerspat- und Braunsteinwerke vormals O. Prieger. Dem Grafen Harry Geldern (Ilmenau) und dem Kaufmann Hermann Cares (Dessau) ist Einzelprokura erteilt.

Verantwortlicher Schriftleiter:
Regierungsrat Dr. H. Hecht, Gerichtlicher Sachverständiger.
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr.
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade - Berlin.

Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische Rundschau, Berlin NW 21.
Telegrammadresse: KeramischeRundschau Berlin 21.
Fernspr.: Moabit 9400, 9401, 9402

XXII. Jahrgang, Nr. 6.

Fachzeitschrift für die Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigenpreis am Kopfe der ersten Umschlagseite. Anzeigenschluß Mittwoch Mittag.

Berlin, 5. Februar 1914.

Verkündigungsblatt des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland, des Verbandes deutscher Porzellanfabriken zur Wahrung keramischer Interessen, G. m. b. H., der Vereinigten Steingutfabriken G. m. b. H., der Vereinigung deutscher Spülwaren- und Sanitätsgeschirrfabriken G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke, des Verbandes europäischer Emaillierwerke und des Vereins europäischer Emaillierwerke.

Die Friese aus dem Palaste des Darius in Susa.

Der bekannte französische Keramiker Alexandre Bigot hat nach den Berichten der Académie des inscriptions et belles-lettres in einer ihrer Sitzungen die folgenden, bedeutsamen Mitteilungen über die Herstellungsweise der im Louvre befindlichen beiden Friese der Bogenschützen und der geflügelten Stiere aus dem Palaste des Perserkönigs Darius in Susa (5. Jahrhundert v. Chr.) gemacht. Den unmittelbaren Anlaß zu seinen wissenschaftlichen und technischen Studien über die Grundstoffe dieser Friese hat ihm der Auftrag gegeben, einen Teil des Frieses der Bogenschützen in glasierten Ziegeln nachzubilden. Verschiedene französische Fabrikanten haben bereits ähnliches versucht, ohne indes die Zusammensetzung der Masse oder Glasur dieser alten Arbeiten irgendwie technisch zu untersuchen.

Das Ehepaar Dieulafoy, dem Frankreich den Besitz dieser Kunstwerke zu verdanken hat, hat aus dem Palaste von Susa Ziegel mitgebracht, die in ihrer Mehrzahl glasiert sind, teils mit wohlerhaltenen, leuchtenden Glasuren überzogen, teils mit solchen, deren Farben durch die Zeit und die Unbilden der Witterung gelitten haben. Die genannten Forscher haben festgestellt, daß die Fabrikation der Ziegel mindestens in zwei Abschnitten vor sich gegangen ist. Im Laufe des ersten sind die getrockneten Stücke gebrannt worden, im zweiten, dem vielleicht noch ein dritter gefolgt ist, wurden sie mit den Glasuren gebrannt, die durch erhöhte Stege von einander getrennt waren. Die Friese weisen zweierlei Grundstoffe auf, einen weißgrauen und einen gelbrosa; die ersten Ziegel sind verschiedenfarbig glasiert, die anderen in der Regel unglasiert. Sie machen durchaus den Eindruck von gebrannten Tonen und sind auch bisher stets als keramische Erzeugnisse, das heißt als solche auf der Basis von Ton betrachtet worden.

1. Glasierte Ziegel vom Friese der Bogenschützen.

Diese Ziegel bestehen aus groben Brocken verschiedener Größe von Kieseln oder Quarz, die untereinander durch eine ziemlich weiße Masse verbunden sind; das Ganze hat das Aussehen von Kalkmörtel. Bei der chemischen Analyse ergibt es sich, daß Kiesel oder Quarz mehr als vier Fünftel des Produktes ausmachen und daß der Rest hauptsächlich aus Kalk besteht. Tonerde ist nicht darin enthalten. Die Ziegel sind also nicht aus tonhaltigen Erzeugnissen hergestellt, sondern mit einem Kalkmörtel.

Dieser Kalkmörtel ist vom chemischen und physikalischen Gesichtspunkte aus derartig zubereitet, daß er gebrannt werden und eine feste und widerstandsfähige, einem keramischen Erzeugnis gleiche Masse hergeben kann. Es ist das ein in der heutigen Industrie der Baustoffe unbekanntes Verfahren.

Vor einigen Jahren hatte Bigot festgestellt, daß bestimmte, aus passend gemischten Mengen von Sand und Kalk bestehende Ziegel durch Brennen bei hoher Temperatur gehärtet werden und ein keramischen Erzeugnissen ähnliches Produkt hergeben können. Sie ließen sich, nachdem sie glasiert waren, nur sehr mittelmäßig, eher schlecht als gut verwenden. Unter Benutzung dieser früheren Versuche sowie der Ergebnisse der Analyse der für den Fries der Bogenschützen verwandten Ziegel hat Bigot durch eine Mischung von Sand verschiedener Korngröße mit Kalk unterschiedlicher Herkunft in Mengen wie die Analyse sie ergeben hatte, ein Erzeugnis von ähnlicher Beschaffenheit hergestellt. Vieles wurde, gemeinsam mit Stücken des Frieses der Bogenschützen, bei hohen Temperaturen gebrannt, und diese Versuche haben es ermöglicht, die Temperatur wiederzufinden, bei der der Fries gebrannt worden ist.

Um eine praktische Fabrikation ins Werk zu setzen, nimmt man einen zu Körnern verschiedener Größe zermahlenen Sand und mischt ihn mit einem passend hergerichteten Kalk; man erhält so eine zwar magere, aber doch ziemlich bindende Masse, aus der man die Ziegel in Gipsformen gestaltet. Man läßt sie an der Luft trocknen und erhärten, und brennt sie ein erstes Mal bei hoher Temperatur. Die Masse schwindet weder während des Trocknens noch beim Brennen. Nach dem Brande ist die Masse weiß und ihre Oberfläche ziemlich rauh. Ein Teil des Kalkes hat sich mit der Kieselsäure verbunden, ein anderer Teil bleibt frei und verwandelt sich an der Luft nach und nach in kohlensauren Kalk. Da die Masse keine Tonerde enthält, wird sie durch Frost nicht zerklüftet und bildet einen vorzüglichen Baustoff.

Die Glasuren des Frieses der Bogenschützen wiesen sehr lebhafte und reiche Färbungen auf, die jedoch unter den Einwirkungen der Jahrhunderte nach und nach matt geworden sind. Wird ein Stück des Frieses bei 1000° gebrannt, so trüben sich seine Farben noch mehr und bekommen ein erdiges Ansehen. Die Glasuren sind durch Zeit und Feuchtigkeit allmählich zersetzt; die Alkalien, die ihnen die Leuchtkraft gaben, sind verschwunden, und nur die Oxyde sind übrig geblieben. Damit nicht die Zeit ihr Zerstörungswerk ganz zu Ende führe, hat das Ehepaar Dieulafoy den glücklichen Gedanken gehabt, die Ziegel mit Walrat zu überziehen, was sie vor einer völligen Zersetzung bewahrt hat.

An den Rändern der glasierten Ziegel finden sich häufig Streifen von Glasur, die über die unglasierten Flächen gelaufen sind. Diese Streifen sind fast immer durch die Masse aufgesogen worden, während an den glasierten Flächen eine solche Aufsaugung nicht zu bemerken ist.

Nach diesen Beobachtungen ist es klar, daß die von den Persern verwandten Glasuren flossen und sich ausbreiteten, nachdem sie geschmolzen waren. Beim Brennen der Stücke lagen die glasierten Seiten wagerecht.

Um die Vermischung der Glasuren im Augenblicke ihres Schmelzens zu verhüten, wurden sie durch Stege von einander getrennt, die Scheidewände zwischen den verschiedenen Farben bildeten. Die Stege bestehen aus gepulvertem Glase, das bei der Brenntemperatur der Glasuren schmilzt und durchsichtig wird, aber nicht fließt, sondern seine ursprüngliche Form behält. Häufig sind diese Stege durch die sie umgebenden Glasuren gefärbt. Das gepulverte Glas wurde mit Gummiwasser angemacht, und die so gewonnene klebrige Masse aufgegossen.

Die Zerstörung der Glasuren vom Friese der Bogenschützen ist soweit vorgeschritten, daß eine genaue Analyse nicht mehr möglich gewesen ist; sie stimmen jedoch mit einer Reihe von Glasuren überein, die Bigot vor mehreren Jahren gefunden hat und dauernd benutzt.

Sowohl die Ziegel des Frieses, wie auch die von Bigot hergestellten, besitzen eine rauhe Oberfläche. Nachdem die Stege angeordnet und die Glasuren zwischen ihnen verteilt waren, kamen die Stücke in den Ofen. Beim Herausnehmen waren die Glasuren von der Masse aufgesogen, und diese Erscheinung, die auch an den Rändern der persischen Ziegel beobachtet wurde, zeigte sich jedesmal. Trotz aller Versuche und aller Veränderungen in der Zusammensetzung der Glasuren saugte die Masse sie im Augenblicke des Schmelzens auf. Die Perser müssen auf dieselben Hindernisse gestoßen sein und diese durch einen Kunstgriff beseitigt haben. Das ist dann auch durch das Überziehen der zu glasierenden Fläche mit

einer sehr feinen Masse gelungen, die die Poren verschließt. Bigot wendet dies Verfahren vor dem ersten Brande an, es kann jedoch auch leicht nach diesem geschehen, und so scheinen die Perser es gehalten zu haben. Jedenfalls haben sie ihre Ziegel häufig nach dem Brande überarbeitet, wozu die Masse sehr geeignet ist.

2. Unglasierte Ziegel von gelbrosa Tönung.

Die Ziegel des ebenfalls durch das Ehepaar Dieulafoy in den Louvre gelangten Frieses der geflügelten Stiere sind nicht glasiert gewesen und galten infolge ihres Aussehens und Klanges stets für Erzeugnisse aus gebranntem Ton. Bei einer genauen Untersuchung hat Bigot jedoch festgestellt, daß sie aus Stoffen hergestellt sind, die mit Stroh, Samenkörnern und Schilfblättern vermischt waren, deren Abdrücke sich in den gebliebenen Lücken finden. Ein Stück, das glasiert und bei 1000° gebrannt wurde, hat sich dabei wie gebrannter Ton verhalten, und die Glasur hat sich ihm gut angepaßt. Zugleich wurde ein anderes gewogenes Stück auf die gleiche Temperatur gebracht; beim Herausnehmen aus dem Ofen war es nicht geschwunden, war in der Farbe heller geworden, hatte jedoch ein Sechstel seines Gewichtes verloren. Kein gebranntes keramisches Erzeugnis kann bei einem zweiten Brande einen derartigen Gewichtsverlust haben (wenigstens nur dann, wenn der erste Brand unvollkommen war oder in einer Weise vor sich gegangen ist, wie bei der Zubereitung der Holzkohle, der Herstellung der vorgeschichtlichen oder der etruskischen Töpfereien, oder bei denen der Hottentotten; in diesem Falle sind jedoch die Töpfereien, wenigstens im Innern, schwarz). Das Innere dieser rosafarbenen Ziegel hat indes dieselbe Farbe wie ihre Außenseiten.

Auch hier handelt es sich um einen Kalkmörtel von besonderer Art, der nicht im Ofen gebrannt worden ist. Bei der Untersuchung der in der festen Masse vorhandenen Abdrücke der verschiedenen Vegetabilien mit der Lupe fanden sich kleine Samenkörner und Stückchen Stroh, die seit 2500 Jahren in den Ziegel eingeschlossen, dabei aber kaum verändert waren. An eine offene Flamme gebracht, verbrennt das Stroh.

Diese Entdeckung stellt unbestreitbar fest, daß die gelbrosa Ziegel nicht im Ofen gebrannt worden sind. Sie bestehen aus der Mischung eines rötlichen, gepulverten Füllstoffes mit Kalk und Stroh und sind an der Luft getrocknet worden. Bigot hat aus ähnlichen Stoffen kleine Ziegel hergestellt, die nach und nach an der Luft verhärteten und das Aussehen sowie alle Eigenschaften der Ziegel vom Friese der geflügelten Stiere besitzen.

Ihre Fabrikation ist wie folgt verlaufen: Das Gemisch wurde vor dem Zusatz von Stroh durch ein feines Sieb gegeben. Was darin zurückblieb, wurde bei Seite getan, und es entstanden so zweierlei wesensgleiche Erzeugnisse, ein feines und ein ziemlich grobes. Der feine Teil wurde mit kleinen Stückchen Stroh gemischt, und aus dieser Mischung entstand unter Zuhilfenahme des nötigen Wassers eine ziemlich bindende Masse, die in den Formen die etwa einen Zentimeter starke äußere Schicht der Ziegel bildete. Der nicht durch das Sieb gegangene Teil wurde mit gröberem Stroh vermischt, sonst ebenso wie der andere behandelt und lieferte die Rückseite der Ziegel. Die Industrie der Perser des 5. Jahrhunderts v. Chr. war nicht, wie angenommen worden ist, eine keramische, vielmehr eine solche des Kalkmörtels, die zu einer Höhe technischer und künstlerischer Vollkommenheit gediehen war, wie sie bis jetzt nicht wieder erreicht, ja nicht einmal vermutet worden ist.

Eine große Anzahl der im Louvre befindlichen assyrischen und chaldäischen Arbeiten ist auf einem der hier geschilderten Wege entstanden, und der Ursprung dieser Fabrikationsweisen geht bis auf das graueste Altertum zurück, denn die Arbeiten finden sich in Palästina, bei den Phöniziern, in Ägypten usw. Sie sind indes auf diese Länder beschränkt geblieben und nicht nach Europa gelangt. Es scheint sogar, als ob die Friese im Palaste des Darius eine der letzten Urkunden dieser so eigentümlichen und interessanten Kunst gewesen wären.

Die hier verwandten Stoffe, deren Studium fortgesetzt wird, sind von höchstem Interesse für die Architektur und die Bildhauerei; sie schwinden weder beim Trocknen noch im Brande, sie sind witterungsbeständig, und der in ihnen enthaltene freie Kalk ist die Ursache, daß sie hygienisch sind und wohl erhalten bleiben.

S. L.

Die Glaszölle im brasilianischen Zolltarifentwurf.

Der im „Diario Official" vom 2. August 1913 veröffentlichte Zolltarifentwurf für die Vereinigten Staaten von Brasilien sieht für Glas und Glaswaren gegenüber dem bisherigen Tarif die nachstehenden Zoll- und Tarasätze vor:

Lfd. Nr. des Tarifentwurfs	Art der Ware	Verzollgs.-maßstab	Zollsatz (in Reis)		Tarasatz	
			vorgeschlagener	bisheriger	vorgeschlagener	bisheriger
641	Abfälle und Rückstände der Glashütten und Glas-Scherben oder -Bruch	—	frei	frei	—	—
642	Glasmasse:					
	in konischen Stücken oder in Röhren zum Schneiden, Schleifen oder Polieren	1 kg	2400	2400	in Dos. od. Schachteln a. Pappe od. in ähnl. Umsch brutto	wie vorgeschlagen
	geschnitten, geschliffen und poliert, oder unechte Edelsteine	„	12000	12000		
643	Pulverisiertes Glas	„	60	60	in Säcken: brutto	desgl.
644	Glas-Platten oder -Tafeln:					
	für Fenster, Gewölbe und Schiffsgebrauch:					
	weiß, schlicht, kanneliert, undurchsichtig, abgeschliffen oder imitiert abgeschmirgelt, mit oder ohne Drahteinlage (Drahtglas)	„	200	200	in Kisten, Körben und dergl.: 15 v. H., in anderen Umschließungen: brutto	in Kisten, Körben und dergl. brutto
	farbig, gemustert oder abgeschliffen oder Imitation von solchem (Musselin) und kanneliert	„	400	400		
	bemalt, Gemälde darstellend, mit Einfassungen aus gewöhnlichem Metall	„	3200	3200		
	dicke Platten, weiß oder grünlich	„	200	200		
	poliert unbelegt:					
	bis 3 mm dick:					
	bis 20 qdcm Oberfläche	1 qdcm	50	30	—	—
	über 20 und bis 40 qdcm Oberfläche	„		60	—	—
	„ 40 „ „ 60 „ „	„	100	100	—	—
	„ 60 „ „ 80 „ „	„		120	—	—
	„ 80 „ „ 100 „ „	„	200	180	—	—
	„ 100 qdcm Oberfläche	„		200	—	—
	über 3 und bis 8 mm dick:					
	bis 20 qdcm Oberfläche	„	70	50	—	—
	über 20 und bis 40 qdcm Oberfläche	„		100	—	—
	„ 40 „ „ 60 „ „	„	140	120	—	—
	„ 60 „ „ 80 „ „	„		160	—	—
	„ 80 „ „ 100 „ „	„	220	200	—	—
	„ 100 qdcm Oberfläche	„		240	—	—
	über 8 bis 10 mm dick:					
	bis 20 qdcm Oberfläche	„	120	80	—	—
	über 20 und bis 40 qdcm Oberfläche	„		160	—	—
	„ 40 „ „ 60 „ „	„	280	240	—	—
	„ 60 „ „ 80 „ „	„		320	—	—
	„ 80 „ „ 100 „ „	„	450	400	—	—
	„ 100 qdcm Oberfläche	„		500	—	—
	über 10 mm dick:					
	bis 20 qdcm Oberfläche	„	150	100	—	—

Lfd. Nr. des Tarifentwurfs	Art der Ware	Verzollgs.-maßstab	Zollsatz (in Reis) vorgeschlagener	Zollsatz (in Reis) bisheriger	Tarasatz vorgeschlagener	Tarasatz bisheriger
	über 20 und bis 40 qdcm Oberfläche	1 qdcm	150	200	—	—
	„ 40 „ „ 60 „ „	„	350	300	—	—
	„ 60 „ „ 80 „ „	„		400	—	—
	„ 80 „ „ 100 „ „	„	600	500	—	—
	„ 100 qdcm Oberfläche	„		700	—	—
	poliert, mit Folie belegt:					
	bis 3 mm dick:					
	bis 20 qdcm Oberfläche	„	100	60	—	—
	über 20 und bis 40 qdcm Oberfläche	„		150	—	—
	„ 40 „ „ 60 „ „	„	220	200	—	—
	„ 60 „ „ 80 „ „	„		240	—	—
	„ 80 „ „ 100 „ „	„	350	300	—	—
	„ 100 qdcm Oberfläche	„		400	—	—
	über 3 und bis 8 mm dick:					
	bis 20 qdcm Oberfläche	„	170	100	—	—
	über 20 und bis 40 qdcm Oberfläche	„		240	—	—
	„ 40 „ „ 60 „ „	„	300	280	—	—
	„ 60 „ „ 80 „ „	„		320	—	—
	„ 80 „ „ 100 „ „	„	450	400	—	—
	„ 100 qdcm Oberfläche	„		500	—	—
	über 8 und bis 10 mm dick:					
	bis 20 qdcm Oberfläche	„	200	140	—	—
	über 20 und bis 40 qdcm Oberfläche	„		280	—	—
	„ 40 „ „ 60 „ „	„	500	420	—	—
	„ 60 „ „ 80 „ „	„		560	—	—
	„ 80 „ „ 100 „ „	„	850	700	—	—
	„ 100 qdcm Oberfläche	„		1000	—	—
	über 10 mm dick:					
	bis 20 qdcm Oberfläche	„	300	200	—	—
	über 20 und bis 40 qdcm Oberfläche	„		400	—	—
	„ 40 „ „ 60 „ „	„	700	600	—	—
	„ 60 „ „ 80 „ „	„		800	—	—
	„ 80 „ „ 100 „ „	„	1200.	1000	—	—
	„ 100 qdcm Oberfläche	„		1400	—	—
	Anmerkung 90. Poliertes Glas mit schräg geschliffenen Kanten unterliegt einem Zuschlag von 30 v. H. zu den betreffenden Zollsätzen. Hat poliertes Glas eine geometrische Form, so wird die Oberfläche als einem Rechteck gleichstehend angesehen, dessen anliegende Seiten die größte Längen- und die größte Breiteausdehnung des Glases bilden.					
645	Nadelbüchsen, Armbänder, Ohrringe, Busennadeln, Schmucksachen und andere ähnliche Gegenstände	1 kg	10000	12000	wie Nr. 642	wie Nr. 642
646	Knöpfe	„	1300	1300		
647	Glasperlen und Glaskorallen:					
	satiniert, weiß oder farbig, imitierte Perlen und dergl. grob (ocos) oder fein, auch kleine Glasperlen (Schmelz, vitrilho)	„	6800	6800	in Fässern, Kisten 20 v. H., in Schachteln, in Dosen aus Pappe oder ähnlichen Umschließungen: brutto	wie vorgeschlagen
	geschnitten oder gegossen, bemalt, emailliert, reduziert (perfumado) und dergl., einschl. der dicken Glaskorallen (missanga)	„	2000	2000		
	Fensterblenden, Porticoes und andere ähnliche Artikel, auch in Verbindung mit anderem Material	„	3000	11000		
	in nicht besonders aufgeführter Verarbeitung	„	10000	11000		
648	Kränze und anderer Schmuck für Grabmäler, mit und ohne Verzierungen	„	5000	5000	wie Nr. 642	wie Nr. 642
649	Smalte:					
	feine, für Juweliere	„	5000	8000	in Fässern oder Kisten 10 v. H., sonst brutto	netto
	für keramische oder Eisenemaillierungszwecke [Metallbänder (fitas metallicas) und verglasbare Überzüge (cobertas vitrificareis)]	„	100	60		
650	Flakons für Riechwasser, Vasen und Töpfe für Blumen, Büsten und Figuren sowie alle anderen Luxus- und Verzierungsgegenstände:					
	aus Glas Nr. 1	„	2800	2800	in Fässern, Kisten od. Körben u. dgl. 40 v. H., in Schacht. od. Dosen aus Pappe und dergl.: brutto	in Fässern 50 v. H., in Kisten 45 v. H., in Körben u. dgl. 35 v. H., in Pappschachteln u. dgl: brutto
	„ „ Nr. 2	„	4000	4000		
	Anmerkung 91. Im Gewichte der Vasen oder Figuren, welche Behälter oder Zubehöre irgend einer Art oder Stoffe für Beleuchtungszwecke haben, ist das Gewicht dieser Gegenstände, falls dieselben nicht davon abgesondert werden können, mit einbegriffen. Im entgegengesetzten Falle sind derartige Gegenstände je nach ihrer Gattung zu verzollen.					
651	Karaffen, Demijohns, Gläser und gewöhnliche Flaschen:					
	aus gewöhnlichem, dunklem, sogenanntem schwarzen Glase und ähnliche:					
	ohne abgeschliffenen Stöpsel und abgeschliffene Mündung	„	140	150	in Fässern, in Körben u. dgl. 35 v. H., in Holzgestell. für Brauereien und für Bier- oder Weinabfüllgeschäfte: brutto	in Fässern 40 v. H., in Körb. u. dgl. 30 v. H., in Holzgestell. pp. wie nebenstehend
	mit abgeschliffenem Stöpsel oder mit abgeschliffener Mündung	„	200	200		
	dergl. weiß, grün oder blau:					
	ohne abgeschliffene Stöpsel und abgeschliffene Mündung	„	300	300		
	mit abgeschliffenem Stöpsel oder mit abgeschliffener Mündung, auch mit Deckel aus unedlem Metall	„	400	400		
	Karaffen oder Flaschen, mit Stroh, Leder oder Leinen überzogen, mit oder ohne Becher aus Zinn oder Glas	„	1300	1300		
	große Flaschen (demijohn), mit Weide oder Stroh umflochten	„	100	100		
	Syphons oder Flaschen mit automatischem Verschluß für schäumende Wässer	„	200	200		
652	Isolatoren aus Glas für Telegraphen- und Telephonstangen	„	100	100		
	Anmerkung 92. Auf diese Ware findet die Anmerkung 88 Anwendung, welche folgenden Wortlaut hat:					
	Eisen-Stützen oder -Halter, welche zusammen mit den Isolatoren					

Lfd. Nr. des Tarifentwurfs	Art der Ware	Verzollgs.-maßstab	Zollsatz (in Reis) vorgeschlagener	Zollsatz (in Reis) bisheriger	Tarasatz vorgeschlagener	Tarasatz bisheriger
	eingehen, mit diesen aber nicht fest verbunden sind, werden für sich besonders verzollt. Eisen- und Holzschrauben werden ebenfalls verzollt.					
653	Lüster, Kandelaber, Kron- und Armleuchter	1 kg	3200	3200	in Fässern, Kisten, in Körben u. dgl.: 30 v. H., sonst brutto	in Fässern oder Kisten 40 v. H., in Körben u. dgl.: 25 v. H.
	Anmerkung 93. In den vorstehenden Tarifsätzen sind die Abgaben für die Behänge, Kuppeln oder Glasglocken, Ketten, Arme und anderes Zubehör, das getrennt oder als Reserveteile eingeht, mitbegriffen.					
654	Ziegel aller Art	„	150	150	in Fässern, Kisten, in Körben u. dgl.: 30 v. H.	in Fässern oder Kisten 20 v. H., in Körben u. dgl.: 10 v. H.
655	Nicht besonders aufgeführte Gegenstände:					
	für die Tafel. wie Becher, Kelche, Gläser, Karaffen, Kompotschalen, Schüsseln und Teller, Fruchtschalen, Zuckerschalen, Salzfäßchen, Essig- und Ölflaschen, Löffel, Messerbänkchen und ähnliche Gegenstände:					
	aus Glas Nr. 1	„	700	700	—	—
	„ „ Nr. 2	„	1200	1200	—	—
	für anderen Gebrauch wie Büchsen oder Dosen jeder Art, Likörflaschen „verre d'eau“, „tête à tête“, Waschkrüge, Waschnäpfe und anderes Zubehör zu Waschtischen, große Gefäße und Flaschen für Apotheken, Bäckereien und Konditoreien, mit weitem Hals, geschmirgelt oder nicht, Spucknäpfe, Leuchteruntersätze, Arme (mangas), Lampenkuppeln und Glocken, Behälter, Zylinder für Beleuchtung, Glasreflektoren, Lampen und Lämpchen (lamparinas), Tintenfässer, Briefbeschwerer, Tür- und Fenstergriffe sowie ähnliche Gegenstände:					
	aus Glas Nr. 1	„	1100	1100	—	—
	„ „ Nr. 2	„	2000	2000	—	—
	Röhren für Maschinen, graduierte Gläser, Trichter, graduiert oder nicht, Schmiergeräte für Maschinen, Tropfenzähler, Syphons, Retorten, Ballons und dergl. Gegenstände für chemische und pharmazeutische Laboratorien, Gefäße zu elektrischen Batterien mit oder ohne Deckel aus Ton oder Glas, Mörser und ähnliche Gegenstände .	„	400	400	—	—
	Anmerkung 94. In den obigen Zollsätzen sind diejenigen für metallene Einfassungen, Ringe, Verzierungen und Kettchen inbegriffen, die mit den Glaswaren verbunden oder daran befestigt eingehen, sowie auch die Zollsätze für alle Holz-Fassungen und -Verzierungen, welche dazu gehören oder einen Teil davon bilden.					
	Die Lampen mit Fuß aus Eisen, Blei, Zink oder anderem ähnlichen Metall genießen eine Ermäßigung der betreffenden Zollsätze um 30 v. H. [Fruchtschalen mit Blumenständern oder anderem Dekor sind nach Nr. 650 zu verzollen: neuer Zusatz.]					
	Anmerkung 95. Es gibt als Glas:					
	Nr. 1 das glatte oder gegossene,					
	Nr. 2 das geschliffene oder mattierte, das gravierte oder ganz oder teilweise bearbeitete.					
	Farbiges Glas, Milchglas und bemaltes, emailliertes oder vergoldetes Glas ist außer den angegebenen Tarifsätzen einem nach diesen berechneten Zuschlag von 50 v. H. unterworfen.					
	Als Glas Nr. 2 sind nicht zu betrachten die glatten Karaffen, Kompotschalen und alle anderen ähnlichen Gegenstände aus Glas Nr. 1, an denen nur die Knöpfe oder Griffe der Deckel und die Stöpsel geschliffen sind.					
	Wenn in einem und demselben Frachtstück Porzellan oder Glas von mehr als einer Gattungsnummer zusammen verpackt sind und nicht jede Gattung zur besonderen Ermittlung des Reingewichts zur Verzollung gestellt wird, so werden sie so behandelt, wie wenn sie alle zu der in dem Frachtstück enthaltenen höchstbesteuerten Gattung gehören.					
827	Syphonflaschen oder -gefäße	1 Stck.	1000	1000	—	—
965	Mörser aus Glas	1 kg	500	500	in Fäss. od. Kisten 5. v. H., sonst brutto	in Fässern oder Kisten 5 v. H.
621	Glaswolle:					
	Schlackenwolle, zum Dichten von Kesseln (slagwool, silicate cotton)	„	50	50	in Fässern oder Kisten 5 v. H., in Säcken brutto	wie vorgeschlagen
	verarbeitet zu Kanevasgeweben sowie mit Draht genäht	„	100	100		
785	Uhrgläser für Taschen-, Wand- und Stutzuhren	„	5000	5000	wie Nr. 642	netto
863	Gläser:					
	mit Luftblasen (bolhar de ar), einfach oder für Nivellierinstrumente graduiert	1 Dtz.	2000	2000	—	—
	für Brillen, Operngläser, Perspektive, Lorgnetten, Kosmoramen und alle anderen optischen Instrumente	1 kg	6000	6000	wie Nr. 642	wie Nr. 642
864	Bilder:					
	auf Glas oder Metall:					
	daguerreotypiert oder photographiert für Stereoskope	1 Dtz.	8000	8000		—
	aus Glas, ordinäre, für Laterna magica	„	1500	1500	—	—
	desgl. desgl., mit Holzrahmen	„	10000	10000	—	—
878	Künstliche Zähne:					
	einzelne oder Gebisse	1 kg	64000	64000	—	—
	in Wachs eingelassene	„	32000	32000	—	—
894	Saugflaschen und Zubehör:			4000	—	—
	vollständige oder die Glasflaschen allein.	1 Dtz.	2500	2000	—	—
	vollständige Saughütchen mit Blase und Rohr, ohne die Flaschen . .	„	1000	1000	—	—
	die Saughütchen allein	1 kg	3500	200	wie Nr. 642	wie Nr. 642
900	Künstliche Augen aus Glas	1 Stck.	500	500	—	—
1029	Spiegel und Rahmen:					
	kleine:					
	mit Rahmen aus Steinpappe oder in Pappe gefaßt, oder in Rahmen aus unedlem Metall, einfach, bemalt oder lackiert	1 kg	1000	1000	wie Nr. 642	wie Nr. 642

Lfd. Nr. des Tarifentwurfs	Art der Waren	Verzollgs.-maßstab	Zollsatz (in Reis) vorgeschlagener	bisheriger	Tarasatz vorgeschlagener	bisheriger
	mit Rahmen aus Holz oder Masse:					
	einfach vergoldet oder lackiert	1 kg	1300	1300	wie Nr. 642	wie Nr. 642
	bemalt oder verziert	"	6000	6000	wie Nr. 642	wie Nr. 642
	mit Rahmen aus Kupfer, versilbert, vergoldet oder vernickelt, einfach oder verziert oder mit Seide überzogen	"	6000	6000	wie Nr. 642	wie Nr. 642
	nicht besonders aufgeführt	vWert	50 v. H.	50 v. H.	—	—
	Anmerkung 152. Als kleine werden diejenigen Spiegel oder Rahmen betrachtet, welche einschließlich des Rahmens nicht über 15 qdcm Oberfläche haben. In dem Gewichte der Rahmen ist gegebenen Falles das der Gläser sowie auch das der gedruckten oder lithographierten Bilder begriffen.					
1032	Rosenkränze mit Kügelchen aus Glas, Porzellan usw.	1 kg	2000	2000	wie Nr. 642	wie Nr. 642

Der Tarifentwurf bringt somit eine Reihe von Änderungen der Glaszölle, die zum größten Teil Erleichterungen der Zollbehandlung bedeuten. Auch das Tarifgesetz selbst enthält zwei wichtige, der Einfuhr zugute kommende Bestimmungen: So bestimmt der § 15 desselben, daß die Wertzollberechnung unter Zugrundelegung eines Kurses von 16 d (bisher 12 d) für 1000 Reis erfolgen soll; in § 50 wird des weiteren angeordnet, daß die Eingangszölle zu 40 v. H. in Gold und zu 60 v. H. in Papier zu erheben sind, während bisher der Zoll für die meisten Waren zu 50 v. H. in Gold zu bezahlen war.

Die Einholung von Kreditauskünften im europäischen Ausland.

(Schluß.)

Rumänien.

Kreditauskünfte erfolgen ohne Übernahme irgendwelcher Gewähr durch die Kaiserlichen Konsulate in Bukarest und Galatz. Für Auskünfte, die besondere Nachforschungen und Feststellungen erforderlich machen, muß neben der Erstattung der entstehenden Barauslagen die tarifmäßige Gebühr von 3 M entrichtet werden. Als Auskunftsbüros sind zu nennen: die Rumänische Handelskammer in Bukarest und das Handelsmuseum in Turnu Severin.

Auch das Kaiserliche Konsulat in Jassy vermittelt auf Wunsch Kreditauskünfte von geeigneten dritten Stellen unter Nachnahme der entstehenden, geringen Auslagen. Dabei ist die Höhe des Kredits und der Zahlungsmodus anzugeben. An nicht durchaus erstklassige Firmen sollten namentlich langfristige Kredite nur gegen Akzept gewährt werden.

Rußland.

In Kiew ist bei Erkundigungen über Kreditverhältnisse der Schuldner die größte Vorsicht geboten, weil dem Konsulate keine Zwangsmittel zur Verfügung stehen und es der großen Entfernungen wegen nicht leicht in der Lage ist, persönlich in solchen Sachen einzugreifen. Die gerichtliche Eintreibung von Schuldforderungen in den Provinzstädten gestaltet sich ungemein langwierig.

Das Kaiserliche Konsulat in Moskau verweist in der Regel für die Erteilung von Auskünften über Ruf und Kreditfähigkeit von Firmen auf die dortigen Auskunfteien, z. B. Wilhelm Schimmelpfeng, Mjasnizkaja, Haus Kusnezow und S. Klaczkin & Co., Kusnetzki Most, Haus der ersten Versicherungsgesellschaft, die sowohl über Moskau wie über andere Plätze Zentral- und Ostrußlands sowie Sibiriens und Zentralasiens Auskunft in deutscher Sprache erteilen. Wo das Konsulat selbst Auskunft zu erteilen vermag, geschieht dies ohne Gewähr und unter Voraussetzung strengster Diskretion.

Will der deutsche Verkäufer genaue Auskunft über Ruf und Kreditfähigkeit von Firmen in Odessa erlangen, so muß er unbedingt vorher mit einem bewährten Platzagenten und mit einer deutschen Auskunftei in Verbindung treten. Bei der großen Masse der Kundschaft, bezüglich deren die Auskunftei eine Kreditgewährung nicht befürwortet, ist Kassazahlung anzustreben. Unreelle Kaufleute versuchen häufig den Kunstgriff, unter nichtigen Vorwänden kreditierte Sendungen zu beanstanden, wodurch sie deren Preis herabdrücken und dadurch den Verkäufer zwingen, entweder die Sendung auf seine Kosten zurückzunehmen oder Preiskürzungen zu gewähren. Auch kommt häufig der Kunstgriff vor, daß unzuverlässige Platzagenten im Einverständnis mit den Kunden und Spediteuren die Ware verzollen, worauf die Kunden die Abnahme dann grundlos verweigern. Das Zollamt versteigert dann nach einiger Zeit die Ware und die Kunden erstehen sie zu einem Spottpreis. Für deutsche Verkäufer ist es deshalb empfehlenswert, die Dienste zuverlässiger, besonders deutscher Speditionsfirmen in Anspruch zu nehmen. Die große deutsche Speditionsfirma Gerhard & Ney besitzt in Odessa eine Zweigniederlassung, die von einem Reichsdeutschen geleitet wird.

Kreditauskünfte werden von dem Kaiserlichen Konsulate in Riga nur ausnahmsweise über solche Firmen erteilt, die dem Konsulate bekannt sind, oder wenn die Auskunft den Geschäftsbetrieb nicht erschwert. Sie sind dann vertraulich und ohne Verbindlichkeit. Die Inanspruchnahme anderer Auskunftsstellen ist zu empfehlen. In Riga ist von dem Auskunftsbüro W. Schimmelpfeng, Große Schloßstraße Nr. 13/15 eine Zweigstelle errichtet und von der Gesellschaft der Auskunfteien S. Klaczkin & Co., Herrenstraße Nr. 1 W 5 ist dort eine Filiale.

Das Kaiserliche Generalkonsulat in St. Petersburg gibt nur ausnahmsweise Kreditauskünfte über Firmen, die ihm bekannt sind oder wo die Ermittelungen keine besondere Mühe und Zeitaufwand verursachen. Es empfiehlt sich, bei einer zuverlässigen deutschen Auskunftei weitere Erkundigungen einzuziehen. Ferner geben Auskunft: das Zollmuseum beim Zolldepartement; die Sammlung von Proben russischer Rohprodukte und ihre Verarbeitung für den Export beim Landeswirtschaftsmuseum; die Niederlagen von Erzeugnissen der Hausindustrie; die Gesellschaft zur Förderung der russischen Industrie und des russichen Handels, sämtlich in St. Petersburg; das Auskunftsbüro von Börsenkomitees.

Finnland.

Behufs Einziehung von Erkundigungen über Ruf und Kreditfähigkeit von Firmen in Finnland kann man sich an die Auskunftei Wilhelm Schildt, Helsingfors, Alexandersgatan 13, wenden, die für eine einzelne Auskunft 3 F. M., gleich 2,40 M berechnet. Auch der Verein „Finska Kreditgifvareföreningen" in Tammerfors, erteilt in deutscher Sprache derartige Auskünfte, jedoch nur an Mitglieder. Ein Abonnement zu 10 Auskunftszetteln kostet 20 Mark.

Schweden.

Bei Geschäften nach Schweden mit nicht bereits vollständig bekannten Firmen ist eine ganz genaue Auskunft bei schwedischen Auskunftsbüros empfehlenswert. Als solche sind zu nennen: Jönköpings Juridiska Byra und die Auskunftei Schimmelpfeng. Ferner geben Auskunft: der Allgemeine Schwedische Exportverein, sowie das Schwedische Industrie- und Handelsmuseum, sämtlich in Stockholm.

Schweiz.

Zur Einholung von Auskünften sind geeignet: die Auskunftei von Schimmelpfeng, Bahnhofstr. 70; das Gewerbemuseum; das Gewerbesekretariat, sämtlich in Zürich.

Serbien.

Die serbischen Handels- und Kreditverhältnisse sind im allgemeinen günstig zu nennen. Zu Auskünften sind bereit: die Exportbank; das Zollmuseum nebst Zollbüro in Belgrad.

Das Kaiserliche Konsulat in Belgrad erteilt unentgeltlich Auskünfte über serbische Firmen; diese sind für das Konsulat ohne Verbindlichkeit und als vertraulich zu betrachten. Die Auskunftserteilung erfolgt auf Grund des im Konsulatsarchiv angesammelten Materials oder nach Einholung von Erkundigungen an vertrauenswürdigen Stellen. Bei den schnell wechselnden Geschäftsverhältnissen ist es ratsam, Anfragen über Kreditverhältnisse von Zeit zu Zeit zu wiederholen.

Spanien.

Das Kaiserliche Generalkonsulat in Barcelona kann nur aus-

nahmsweise Auskunft über Ruf und Kreditwürdigkeit spanischer Firmen erteilen. Die Erkundigungen erfolgen am besten im Bankierwege oder durch Vermittlung einer bekannten deutschen Auskunftei. Die Firma W. Schimmelpfeng hat in Barcelona eine Zweigniederlassung. Weiter erteilen Auskünfte dieser Art: die Firma B. Barrios, Ronda San Pedro 42, sowie die Nationale Handelsgesellschaft in Barcelona.

Das Kaiserliche Konsulat in Madrid ist nur selten in der Lage, über die Kreditwürdigkeit spanischer Firmen Auskunft zu geben und übernimmt keine Verantwortung. Man wendet sich daher am besten an eine zuverlässige, deutsche Auskunftei. Von diesen sind zu nennen: das Institut W. Schimmelpfeng, Calle del Principe Nr. 33; das Kartell der Auskunfteien Bürgel, Plaza de Celenque Nr. 3; ferner die Handelsauskunftsstelle im Staatsministerium in Madrid; das Musterlager der Compania Transatlantica; das Handelsmuseum und Exportmusterlager bei den gesamten spanischen Handelskammern (6 Kammern).

Auch deutsche Banken haben hier Vertretungen betreffs Einholung von Kreditauskünften, so die „Deutsche Bank", der „Banco Aleman Transatlantico", Plaza de las Cortes Nr. 4, und die „Dresdener Bank" in dem Hause Fähndrich & Co., Calle Barquillo Nr. 4.

Türkei.

Über den Vertreter und seine von ihm zugeführten Kunden sind eingehende Erkundigungen einzuziehen. Auskünfte erteilen die Auskunftei von W. Schimmelpfeng, das Musée commerciale Ottoman, sowie die „Deutsche Bank" und die „Deutsche Orientbank", welch beide letzteren deutsche Geschäftshäuser durch unentgeltliche Auskunftserteilung über türkische Firmen nach Möglichkeit unterstützen, wenn ihnen die Anfrage durch die Bankverbindung des Antragstellers zugeht; ihre eigenen Auslagen bringen die Banken in Anrechnung. Listen kreditwürdiger Firmen liegen für die Interessenten bei den deutschen Handelskammern zur Einsicht auf. Gschw.

Geätzte Emailschilder.

An Automobilen kann man oft Emailschilder beobachten, die aus Tombakblech hergestellt und in verschiedenen Farben emailliert sind. Diese Schilder zeichnen sich durch auffallende Schärfe in ihren Konturen aus und bringen selbst die feinsten Strichpartien in solch tadelloser Wiedergabe, daß sie zu den vollkommensten Emailarbeiten gerechnet werden können. Diese Schilder werden durch Prägung hergestellt. Hierzu ist eine gravierte Stahlmatrize und ein Stempel erforderlich. Die ausgeprägten Stellen werden mit den verschiedenen Emailmassen ausgefüllt, um eingebrannt, abgeschliffen und poliert zu werden. Die Anschaffung eines solchen Prägestempels verursacht immer so hohe Kosten, daß kleinere Aufträge in derartigen Schildern überhaupt nicht ausgeführt werden können.

Aus diesem Grunde muß zu einem Verfahren gegriffen werden, das die kostspielige Anschaffung von Stahlstempeln unnötig macht, eben so gute Ergebnisse liefert und möglichst geringe Modellkosten erfordert. Hierdurch würde man in die Lage kommen, selbst die kleinsten Aufträge ausführen zu können. Diese Möglichkeit ist durch die Anwendung der Metallätzung gegeben. Da das Gebiet der Metallätzung in der Emailindustrie noch wenig bekannt ist, ist es leicht begreiflich, daß in dieser Richtung ein einfaches Hilfsmittel bisher noch nicht ausgenutzt wird. Ich will daher das Ätzverfahren unter besonderer Berücksichtigung seiner Anwendung zur Herstellung von Emailschildern eingehend beschreiben.

Zunächst haben wir uns mit dem Entwurf oder mit der Zeichnung des Schildes zu befassen. Der Text und die Verzierung des Schildes werden mit schwarzer Tusche auf glattes, weißes Papier gezeichnet. Handelt es sich um einfachere Ausführung, so setzt man das ganze Schild und dessen Verzierung mit Buchdruck, stellt sich eine Anzahl Abzüge her und klebt diese auf einem besonderen Bogen zusammen. Nachdem dies geschehen ist, werden die Zeichnung oder die Buchdruckabzüge photographisch aufgenommen und dabei auf die erforderliche Größe gebracht. Bedingung ist, daß die Zeichnung, die gewöhnlich in größerem Maßstabe gehalten wird, im richtigen Verhältnis gezeichnet ist. Je stärker die photographische Verkleinerung ausfällt, umso schärfer werden naturgemäß die Bilder. Zur Aufnahme können nasse Platten, Trockenplatten sowie die Emulsionsverfahren verwendet werden. Alle liefern sie sehr gute Ergebnisse. Die photographischen Aufnahmen müssen klare Durchsichten und undurchsichtige Deckungen aufweisen, also starke Kontraste besitzen, die beim nachträglichen Übertragen auf die Druckplatte erforderlich sind.

Das Übertragen der photographischen Aufnahme auf die Druckplatte erfolgt in folgender Weise:

Eine für Druckzwecke besonders vorgerichtete Aluminium- oder Zinkplatte wird bei gedämpftem Licht mit folgender Kopierlösung übergossen, geschleudert und getrocknet.

2000 g destilliertes Wasser
48 „ Eieralbumin
7 „ Ammoniumchromat
100 „ Salmiakgeist.

Das photographische Negativ wird dann mit der Metallplatte in einen Kopierrahmen gut eingespannt und belichtet. Bei zerstreutem Licht dauert das Kopieren 5—15 Minuten, während in direktem Sonnenlicht 1—5 Minuten genügen. Die Metallplatte wird dann aus dem Rahmen herausgenommen, mit Fettfarbe eingewalzt und in Wasser durch Bestreichen mit einem Wattebausch entwickelt.

Die Druckplatten wandern dann in die Druckerei, wo die Tombakbleche mit einer Blechdruckhandpresse durch indirekten Gummidruck bedruckt werden. Eine Handpresse liefert täglich bis 250 Abzüge, während Schnellpressen mehr als das Fünffache leisten. Da mit einer Druckplatte stets mehrere Bleche gleichzeitig bedruckt werden können, so können auf einer Handpresse täglich eine ganze Anzahl Schilder bedruckt werden. Um die Aufdrucke ätzfähig zu machen, werden sie mit Asphaltpulver eingestäubt, das angeschmolzen wird. Darauf wird die Zeichnung sauber retuschiert, und die Platte ist ätzfertig.

Als Ätzgefäß dient eine Tonwanne, die vier Ständer faßt, von denen jeder 50 bedruckte Tombakbleche aufnimmt. Die Ständer werden in der Ätzflüssigkeit exzentrisch bewegt, wodurch die Ätzung beschleunigt und Ätzstreifen vermieden werden. Als Ätzflüssigkeit dient Eisenchloridlösung. Die Dauer der Ätzung hängt von der Feinheit der Zeichnung, der Wirkung der Ätzflüssigkeit und der Tiefe der Ätzung ab.

Nach vollendeter Ätzung wird der Ständer mit den Tombakplatten gut abgewaschen, und die Platten werden in Sägespänen getrocknet. Die Druckschicht und der deckende Anstrich der Rückseite werden mit Benzol entfernt. Die auf diese Weise hergestellten tiefgeätzten Tombakschilder werden dann in bekannter Weise emailliert.

Es leuchtet ohne weiteres ein, daß dieses Verfahren einfacher und billiger ist als die Herstellung der Schilder mit Prägestempeln. Selbstverständlich läßt sich die Einrichtung auch zur Herstellung von anderen geätzten Schildern und von Druckplatten verwenden. A. St.

Bücherschau.

Die hier besprochenen Werke sind zu beziehen durch die Geschäftsstelle der Keramischen Rundschau, Berlin NW 21.

Kalender für den praktischen Ofenbau 1914. Erstes kurzgefaßtes Nachschlagebuch für Kachelofenfabrikanten, Hafner, Töpfer und Ofensetzer. Herausgegeb. von Aug. Fichtner in Teplitz-Schönau (Böhmen). 2. Jahrgang. Halle a. S. Carl Marhold, Verlagsbuchhandlung. 134 Seiten. 11 : 17 cm. Preis in Leinen geb. 2 M.

Der Inhalt des gut durchgearbeiteten Kalenders beschäftigt sich zunächst mit der Wärmelehre, dann mit den Brennstoffen, mit den Unterabteilungen über Heizwerte mit Tabellen, Verbrennungsvorgang, Wärmeübertragung, dann Heizung und Lüftung, Feuerungstechnik, wo wiederum zunächst der Feuerraum, dann der Feuerungsrost, der Wärmesammler und der Schornstein eingehend beschrieben werden. Dann folgt der praktische Ofenbau mit Unterabteilungen über Rauch- und Rußverbrennung, Ofenheizungsbauten, Ofenbau mit Lüftungsanlage, Dauerbrandfeuerung für Zimmeröfen, Kaminfeuerung für Kohle, Schulofen mit Dauerbrand und Lüftung, der Kamin mit Holzfeuer, der Gasofen und die Anthrazitfeuerung. Dann wird der Küchenofen und die Warmwasserbereitung besprochen. Als Unterabteilungen erfahren zunächst der Herd, dann die Warmwasserbereitung, der Herdbau, Zimmerkochofen, Arbeiterherd, der Herd mit Dauerbrandfeuerung, der Rostbratofen, der Spießbratofen, der Herd mit verbundener Gas- und Kohlebeheizung, Herd für Gasbeheizung eine eingehende Besprechung. Hiernach wird die Wohnungzentralheizung durch Kachelöfen, die gewerbliche Wirtschaftskunde näher beleuchtet, dann folgen nähere Angaben über den brieflichen Geschäftsverkehr, dem sich ein Stichwörterverzeichnis angliedert. Danach sind Blätter für Tagesvermerke vorgesehen und ein Bezugsquellennachweiser.

Patente.

Erteilungen.

1 a. 269 987. Vorrichtung zum Sortieren körniger Stoffe nach ihrer Größe, wobei das Sortiergut durch periodisches Kippen einer zusammenhängenden Rüttelsiebreihe in Siebbehälter von zunehmender Lochung geleitet wird. Glasschleiferei Wattens, A. Kosmann, D. Swarowski & Co., Wattens, Tirol. 10. 4. 13. G. 38 830.

32a. 269 949. Verfahren zur mechanischen Herstellung von Glashohlkörpern. The Westlake European Machine Company, Toledo, Ohio, V. St. A. 29. 11. 11. W. 38 561.

Fragekasten.

Fragen.

Frage 41. Haarrissige Porzellanglasur. Bei meinem Geschirrporzellan zeigen sich in letzter Zeit vereinzelt Glasurrisse sowie ein Zerspringen der flachen dünnen Teller beim Farbeinbrennen in der Zugmuffel. Die Glasur ist mit Kreide zusammengesetzt. Mein Meister behauptet, daß diese die Ursache sei und daß ein Ersatz der Kreide durch Kalkspat den Fehler zum Verschwinden bringen würde. Ist das zutreffend?

Frage 42. Unterglasurfarben für Ofenkacheln. Wie werden Unterglasurfarben für Ofenkacheln hergestellt? — Antwort siehe unten! —

Frage 43. Marmorierte Ofenkacheln. Wie läßt sich ein naturgetreuer Marmor auf Ofenkacheln erzeugen? Welche Mittel werden im Masse- und Glasurversatz angewendet?

Frage 44. Gelbe Glasuren. Wie werden schöne hellgelbe und dunkelgelbe Glasuren für Segerkegel 011—010 mit verschiedenen Oxyden hergestellt?

Frage 45. Majolikaemail für eiserne Öfen. Unser Majolikaemail für eiserne Öfen (Füllöfen) verliert nach dem Brennen den Glanz und zeigt Neigung abzuspringen. Wer kann uns die Ursache dafür angeben und wer kann die Zusammensetzung für einen zuverlässigen Grund sowie farbige Deckemaillen, hauptsächlich in Grün, Dunkelrot und Antikblau, angeben?

Frage 46. Ankleben der Masse an der Form. Wie läßt sich tunlichst das Ankleben der modellierten keramischen Masse an den Messingformen verhindern und wie lassen sich die zurückgebliebenen Teile rasch und leicht ohne Beschädigung der Formen entfernen? Die Ursache des Anklebens ist die Verwendung von Kali-Wasserglas als Bindemittel.

Frage 47. Mischmaschine. Welche Maschine eignet sich am besten zum vollkommen gleichmäßigen Mischen von Feldspat, Kaolin, Quarz und Farbkörper, und welche Firmen liefern solche? Die Leistung der Maschine braucht 1 kg nicht zu übersteigen.

Frage 48. Brennofen für Farbkörper. Welche Öfen eignen sich am besten zum Brennen von Farbkörpern? Gibt es solche Öfen für kontinuierlichen Betrieb? Wie wird die Ware am zweckmäßigsten eingesetzt? Für einen Ofen werden ungefähr 50—100 kg gerechnet.

Frage 49. Ausfliegen der Farben bei Spritzmalerei. Wir verzieren Wandplatten mit dem Aerographen in Unterglasur-Schablonentechnik. Die Schablonen sind 0,5 mm dick, aus Zinkblech sauber gesägt und vollkommen eben. Nun kommt es vor, daß die Farbe ausfliegt und die Konturen unscharf werden. Der Spritzapparat ist ein gutes Fabrikat, die Schablonen liegen vollkommen auf der Fläche auf und werden beim Spritzen mit einem Stäbchen angedrückt; die Fliese wird liegend bespritzt, der Apparat senkrecht gehalten. Wie wäre hier Abhilfe zu schaffen? Ist es vielleicht vorteilhafter, die Schablonen zu ätzen? Wie ist das Ätzbad zusammenzusetzen? Auch setzt sich in kurzer Zeit eine dicke Schicht Farbe auf den Schablonen ab, so daß diese immer geputzt werden müssen, das Spritzverfahren also tatsächlich teurer als das Handschablonieren wird. Läßt sich das Absetzen der Farbe auf den Schablonen irgendwie verhüten?

Frage 50. Haarrißfreie Kachelglasur. Ich versuchte, bei Segerkegel 011—010 haarrissefreie Ofenkacheln herzustellen. Aus dem Brande kommen sie völlig haarrißfrei heraus, aber bei wechselnder Temperatur werden sie nach 10 Tagen rissig. Die Masse besteht aus 24 Teilen Meißner Begußton, 24 Teilen Kaolin und 24 Teilen Sand von Hohenbocka. Die Glasur besteht aus 100 Teilen Glätte, 5 Teilen Kaolin, 13 Teilen Feldspat und 25 Teilen Sand von Hohenbocka. Wie kann ich diese Glasur haarrissefrei machen?

Antworten.

Zu Frage 27. Rauchschwaches Brennen. Dritte Antwort. Möglicherweise ist Ihr Kamin zu niedrig, so daß die Kohle infolge ungenügenden Zuges auf dem Treppenrost mit zu wenig Luft verbrennt, in dem Falle muß sie nämlich rußen. Sie hätten erst die Größe der Rostfläche angeben müssen und die stündlich verbrannte Brennstoffmenge, sowie auch den unteren und oberen lichten Querschnitt des Schornsteins. Es ist ferner möglich, daß die Zuführung der Sekundärluft unvollkommen ist, so daß Sie auch den an der Feuerung ausmündenden Querschnitt des Sekundärluftkanals angeben müssen. Ferner ist es möglich, daß die Kohle zu naß aufgelegt wird, sowie daß selbige zu viel Kohlenstaub enthält. Versuchen Sie es einmal mit Nußbriketts, dann bekommen Sie auf jeden Fall mehr Verbrennungsluft. Ob die Kohle in der Tat ungeeignet ist, kann nur durch Analyse oder nach Angabe ihres Heizwertes entschieden werden.

Vierte Antwort. Ganz ohne Rauchentwicklung geht es beim Verbrennen aller Kohlensorten nicht ab; selbst die sogenannten Rauchverbrennungsvorrichtungen beseitigen die Rauchentwickelung nicht vollständig, verringern sie aber bis auf ein Weniges. Sofern Sie durch mehr Luftgeben an der Verbrennungsstelle die Rauch- und Rußbildung nicht genügend einschränken können, bleibt noch eine Erhöhung des Schornsteins als wirksames Mittel, die Nachbarschaft vor Rauch zu schützen. Vielleicht kann das Erhöhen durch einen Blechaufsatz geschehen. Die Halbgasfeuerung beansprucht am Verbrennungsort geringere Luftzufuhr als die volle Gasfeuerung, gewährt aber auch nicht die vollständige Ausnützung der Abhitze wie die letztere. Volle Gasfeuerung ist in allen Fällen vorzuziehen, wo der Brennbetrieb ein fortwährender und die Fabrikation von entsprechendem Umfang ist.

Fünfte Antwort. Ihre Frage ist zu allgemein gehalten, um Ihnen eine erschöpfende Auskunft geben zu können. Das starke Rauchen des Schornsteines braucht nicht nur seine Ursache in der Kohlenmarke zu haben. Ossegger Braunkohle ist mir von früher her als etwas rußend bekannt. Ich empfehle Ihnen, einen Versuch mit einer anderen Kohlenmarke vorzunehmen; zum Beispiel sind Bockwitzer Briketts zur Beheizung einer Halbgasfeuerung sehr geeignet. Der Heizwert dieser Briketts ist zwar nicht so hoch wie der der Ossegger Kohle, dafür ist jedoch auch ihr Preis wesentlich geringer. Zur Erzielung der höchsten Temperaturen könnten Sie außerdem gegen den Schluß des Brandes hin die Briketts mit Ossegger Braunkohlen mischen. Ich glaube nicht, daß dieses ein erneutes erhebliches Rauchen des Kamines zur Folge haben würde, da erfahrungsgemäß im Vollfeuer nur während des Beschickens der Feuerung dem Schornstein ein schwacher Rauch entsteigt, während die sonstigen rauchigen Heizgase an den glühenden Wandungen des Ofens verbrennen. Eine weitere geeignete Kohlenmarke wäre eine Sortierung aus den besseren Schächten der Chodauer Kohlen-Gewerkschaft, Chodau (Böhmen). Auch die Austria-Kohle wird von namhaften Werken benutzt. Diese Werke liegen sogar zum Teil in der Stadt und haben daher besonders für ein rauchschwaches Feuer zu sorgen. — Vor allen Dingen ist jedoch die Anlage der Feuerung einer Prüfung zu unterziehen. Es geht aus Ihren Angaben leider nicht hervor, wie die Zuführung der erhitzten Außenluft zur Gasbildung in der Feuerung stattfindet. Dieses ist jedoch sehr wichtig, denn wenn nicht genügend erwärmte Außenluft zu den rauchigen Heizgasen geleitet wird, so kann der Rauch unmöglich verbrennen. Die von Ihnen angegebene Kaminhöhe halte ich für genügend; dagegen fehlt die Angabe der oberen lichten Weite. Ferner vermisse ich noch jede Angabe über die Abmessungen der Feuerungen und Roststäbe und dergleichen. Diese Angaben sind erforderlich, um auszurechnen, welcher Mündungsquerschnitt im Kamin geboten erscheint, denn durch einen nicht genügenden Kamin-Querschnitt entsteht ungenügender Zug im Ofen und ungenügende Sekundär-Luftzuführung zur Feuerung, so daß sich nicht das richtige Gasgemenge bilden kann. Hierdurch wird dann eine übermäßige Rauchbildung hervorgerufen. Ich empfehle Ihnen, durch einen Fachmann den Ofen durchprüfen zu lassen.

Sechste Antwort. Anstatt der böhmischen Braunkohle würde ich Ihnen für Ihren Muffelofen ein gutes Industrie-Brikett empfehlen. Dieses würde Ihren Ansprüchen wahrscheinlich vollständig genügen, sowohl im Erzeugen der Temperatur, als auch in bezug auf Rauchverminderung. Wir haben bis jetzt auch böhmische Braunkohle gebrannt und konnten es vor Rauch nicht aushalten. Seit wir zur Brikettfeuerung übergegangen sind, ist der Rauch völlig verschwunden. Man merkt nur beim Auflegen ein schwaches Rauchen. Außerdem ist der Verbrauch geringer und der Preis, was wohl mit die Hauptsache ist, viel niedriger. Beim Feuern ist darauf zu achten, daß die Aufgabe der Briketts etwas vorsichtig geschieht, da sonst viel Glut durchfällt.

Zu Frage 28. Muffelofen für Majolika. Zweite Antwort. Wenn Sie Majolika bis 1500° brennen wollen, dann wird nichts als eine glasige Suppe übrig bleiben. Selbst 1200° ist für Majolikaglattbrand, bezw. Unterglasurmalerei zu hoch. Zunächst sind die Systeme am besten, die eine vollständig gleichmäßige Umspülung der Muffel von den Brenngasen gestatten, so daß der Zutritt der Gase unter der Muffel erfolgt und der Abzug mitten über der Muffel. Temperaturen von 1200° erzielen Sie ganz sicher bei nunmehr direkter Fortführung der Gase in den Schornstein, so daß der Fuchs zum mindesten nicht tiefer zu liegen braucht als der Gasaustritt über der Muffel. Für höhere Temperaturen wählt man am besten Systeme, bei denen die Gase nicht direkt über der Muffel in den Fuchs streichen, sondern noch einmal um die Muffel herum nach unten gezogen werden. In diesen niedergehenden Zügen sind mit größtem Vorteil die Sekundärluftkanäle einzulegen. Vermutlich nennen Sie diese doppelte Muffelumspülung „rückschlagende Flamme". Sie ist dann, wie gesagt, für Majolikabrand nicht erforderlich. Jedoch wird selbstverständlich der Brennstoffverbrauch infolge größerer Ausnutzung der Abwärme geringer, der Ofen freilich im Bau teurer. Auch ist zu berücksichtigen, daß Sie bei dieser doppelten Umspülung einen schärfer ziehenden Schornstein haben müssen, als bei einfacher Umspülung und direktem Abzuge der Flamme. Die Wahl des Brennstoffes entscheidet in erster Linie der Preis. Ist Steinkohle für Sie teurer als Braunkohle, dann muß die Entscheidung zugunsten der letzteren fallen, denn selbst mit einer erdigen Braunkohle können Sie auf Treppenrost für Ihre Zwecke mit bestem Erfolge brennen; bei fetter, bezw. böhmischer Braunkohle genügt vollauf ein Schrägrost. Nach meinen Beobachtungen kann ich Ihnen eine von einseitig überschlagender Flamme umspülte Muffel nicht empfehlen, da die Temperaturunterschiede, besonders in der Diagonale des Muffelinnern, nicht unbeträchtlich ausfallen. Für Muffeln von je 1 cbm Inhalt ist der Schornsteinquerschnitt von 25×25 vollauf genügend und ist mit Vorteil für Muffeln von 1/8 cbm Inhalt auf 12×25 zu verkleinern. Ohne näheres Bild vom gesamten Feuerungsapparat lassen sich bestimmte Angaben für den Schornstein nicht machen.

Wollen Sie 3 Muffelöfen neben einander bauen, so ist es angebracht, jeden für sich als einzelnen Ofen zu errichten, so daß das Mauerwerk der kaltbleibenden Muffel nicht von dem in Glut befindlichen benachbarten beeinflußt wird, was einseitige Dehnungen und damit ungünstige Einflüsse auf die Haltbarkeit des Verbandes zur Folge haben muß.

Dritte Antwort. Die Frage nach Muffelöfen für Majolika scheint nicht klar genug zu sein, da echte Majolika, wie in diesem Blatt bereits behandelt, Aufglasurmalerei auf mit Zinnoxyd weiß, d. h. opak gemachter Glasur bedeutet. Aber auch wenn wir diesen Ausdruck „Majolika" für steingutartige Erzeugnisse oder Irdenware gelten ließen, deren durchsichtige Glasur durch Oxyde gefärbt wurde oder die durch Unterglasurmalerei oder Engobetechnik verziert werden, so sind die angewendeten Glasuren in der Regel bleihaltig, und die Scherben sind meist nicht feuerfest. Die Angabe, daß bei der angefragten sogenannten Majolika mit Unterglasurmalerei mit Temperaturen von 1200—1500° gebrannt wird, ist ein großer Irrtum, denn alle die verschiedenen Arten des Tongutes, die hier in Frage kommen, z. B. Irdenware und Fayence mit Unterabteilung Majolika, werden bei Temperaturen von Segerkegel 09a (920°) bis höchstens etwa Segerkegel 1a (1100°) gebrannt. Wenn schließlich unter der Majolika Steingut gemeint war, so wäre für den ersten Brand, den Biskuitbrand, in diesem Falle eine Temperatur von Segerkegel 5a (1180°) sehr hoch und ausreichend, während bei dem Glatbrande meistens Temperaturen von Segerkegel 07a—05a genügen. Die Art und die Feuerung des Brennofens richten sich nun nach der Höhe der Garbrandtemperatur, der angewendeten Technik und den zur Verfügung stehenden Brennstoffen. Sollten wirklich Temperaturen wie bei der Erzeugung von Steingut oder überhaupt höhere Temperaturen, als ich angegeben habe, nötig sein, dann würde ich vor dem Bau von Muffeln warnen. Für den Anfang wäre das Beste, einen keramischen Fachmann hinzuzuziehen und sich dann mit einem Ofenbaugeschäft (siehe Anzeigenteil) in Verbindung zu setzen.

Vierte Antwort. Die Temperaturen bei Muffelöfen für Majolika sind praktisch für Glattbrennen von 950—1050° und für Verglühen von 1200—1300°. Als wirklich gutes System haben sich die Systeme „Schieren" überall ausgezeichnet bewährt. Muffeln von 1—2½ cbm Inhalt würden vorteilhaft sein, und als Feuerung käme je nach Art des vorhandenen Brennstoffes die Generatoren- oder auch Halbgasfeuerung in Frage. Neuerdings hat man auch ganz vorzügliche Ergebnisse mit der Ölfeuerung erzielt, wobei allerdings die Wahl des Brenners die Hauptsache ist. Diese Feuerung arbeitet äußerst zweckmäßig, ohne Rauch und Ruß, mit einfachster Bedienung. Für den vorliegenden periodischen Betrieb würde die Ölfeuerung besonders zu empfehlen sein. Rückschlagende Flamme eignet sich nicht für jede Betriebsart und würde für den angefragten Zweck nicht einmal gut sein. Abzug nach unten ist stets vorzuziehen, namentlich, wenn mehrere Muffelöfen aneinander angeschlossen werden sollen, da dann die Abhitze günstig verwertet werden kann. Falls die einzelnen Muffeln nicht zu groß sind, was ohne Kenntnis der Menge und der Größen der Erzeugnisse nicht anzugeben ist, könnte eine Lichtweite von 25 cm für den Abzug genügen, die Höhe müßte für 3 Muffelöfen schon 15 Meter betragen. Dem Aneinanderbau dreier Muffelöfen steht nichts im Wege. Bauzeichnungen liefert Eugen Buerhaus in Cöln.

Fünfte Antwort. Die von Ihnen angegebenen Brenntemperaturen von 1200—1500° halte ich für weitaus zu hoch. Majolika mit Unterglasurmalerei wird höchstens bei 1000—1200° glattgebrannt. Um in einem Muffelofen so hohe Temperaturen mit Sicherheit erreichen zu können, muß derselbe möglichst dauerhaft gebaut sein. Alle Materialien müssen erprobt und von erstklassiger Beschaffenheit sein. Dieses trifft insbesondere für die Schamotteteile für den Muffelausbau zu. Eine grobkörnige und poröse Muffel-Qualität ist einer feinkörnigen vorzuziehen, weil die erstere die Luftzirkulation in der Muffel begünstigt, vor allen Dingen aber dem Temperaturwechsel, wie solcher in keramischen Brennöfen unvermeidlich ist, besser widersteht. Es gibt verschiedene Systeme von Scharffeuer-Muffelöfen, die sich bewährt haben. Ich empfehle Ihnen eine Muffel mit Planfeuerung mit überschlagender Flamme, Herdheizung und unterem Rauchabzug. Da bei einer solchen Scharffeuer-Muffel vor allen Dingen für den Stand der Muffel gewährleistet sein muß, bestreichen die Heizgase zuletzt den Herd, nachdem sie die meiste Hitze bereits an die Seitenwandungen und an das Gewölbe der Muffel abgegeben haben. Die Muffel ist mit Vorderzug zu versehen. Man kann ferner eine Einrichtung zur Zuführung von erhitzter Außenluft anbringen, wodurch die Oxydation und damit die Glanzbildung der Glasuren befördert wird. Man kann einen solchen Scharffeuer-Muffelofen wohl beinahe in jeder Größe bauen. Eine übliche Größe besitzt 4½ cbm Inhalt. Ihr Schornstein läßt aber einen so großen Muffelinhalt nicht zu. Selbst bei einer ausreichenden Höhe von etwa 20 m kann der Schornstein bei 25 cm Lichtweite nur die Heizgase von einer Muffel von etwa 1½ cbm Inhalt ableiten. Dieses richtet sich allerdings wesentlich nach der Konstruktion der Muffel, nach der Rostfläche sowie nach der verwendeten Kohlenmarke. Es ist nicht zu empfehlen, die Muffeln aneinander zu bauen, weil die Größen verschieden sind und die Konstruktion hierdurch zu schwierig wird. Sie sparen bei dem Aneinanderbauen lediglich etwas Material, während eine Ersparnis an Brennstoff nicht eintritt.

Sechste Antwort. Zum Verglühen und Glattbrennen von Majolika empfehle ich Ihnen Muffelöfen mit überschlagender Flamme und mit Treppenrosthalbgasfeuerung. Die Waren bis 1200 und 1500° zu brennen, dürfte nicht nötig sein, da andere Majolikafabriken bedeutend niedriger brennen. Wenn die Muffeln einzeln gebrannt werden, so könnte der Schornstein mit 25/25 cm Lichtweite genügen, unter der Voraussetzung, daß er mindestens 15 m hoch ist. Ob der Abzug oben oder unten zu wählen ist, kann am besten nach Kenntnis der örtlichen Verhältnisse bestimmt werden. Die Muffeln aneinander zu bauen, auch wenn sie verschieden groß sind, ist schon der Billigkeit halber zu empfehlen. Zum Bau derartiger Muffelöfen meldet sich Fritz Kleine, technisches Büro, Bösdorf-Leipzig.

Zu Frage 29. Größe von Muffeln. Zweite Antwort. Für Scharffeuermuffeln von 120 cm Höhe ist eine Breite von mindestens 80 cm notwendig, wenn auf dauernd gute Leistung bei nicht immer aufmerksamer Bedienung Wert gelegt werden soll. Die Tiefe wäre in diesem Falle mit 140—150 cm zu wählen. Für kleinere Muffeln kommen die Abmessungen 50×50×30 und 90×80×50 cm in Anwendung.

Dritte Antwort. Im allgemeinen sind die angegebenen Abmessungen der Muffel richtig gewählt. Ich habe es als praktisch gefunden, die Tiefe stets etwas größer zu nehmen als die Höhe, und würde Ihnen daher empfehlen, die Muffel statt 120 cm etwa 140 cm tief herzustellen. Die Breite wollen Sie keinesfalls vergrößern, weil es eine bekannte Erscheinung ist, daß Scharffeuer-Muffelöfen außerordentlich dem Verschleiß unterliegen, nur schwer zu behandeln sind und ungünstige Ergebnisse liefern, falls die Abmessungen in der Breite nicht richtig gewählt sind. Ein vorteilhaftes Maß für eine kleinere Scharffeuer-Muffel ist: 40 cm Breite, 80 cm Tiefe, 70 cm Höhe oder 30 cm Breite, 60 cm Höhe, 70 cm Tiefe.

Vierte Antwort. Eine Scharffeuermuffel von 120 cm Scheitelhöhe können Sie 120 cm tief machen. Ich empfehle Ihnen aber, die Muffel 165 cm tief zu nehmen, da Brennzeit und Kohlenverbrauch nicht viel größer werden als bei einer Tiefe von 120 cm. Die Breite kann 60—100 cm gewählt werden, je nachdem, was Sie für Artikel in der Muffel brennen wollen. Für kleinere Muffeln hat sich die Größe: 96 cm Tiefe, 60 cm Breite und 100 cm Höhe sehr gut bewährt. Fritz Kleine, technisches Büro, Bösdorf-Leipzig, baut derartige Muffelöfen.

Zu Frage 30. Farbzerstäuber. Zweite Antwort. In einigen bekannten Porzellanfarbenhandlungen erhalten Sie vorzügliche Farbzerstäuber. Der Spritzapparat wird am vorteilhaftesten an eine mit Manometer und Reduzierventil versehene Kohlensäureflasche angeschlossen. Diese wird Ihnen von den Fabrikanten flüssiger Kohlensäure geliehen, so daß Sie nur den Inhalt zu bezahlen brauchen, der sich für 1 kg auf etwa 35—45 Pfg. stellt.

Zu Frage 32. Kitt für Steingut. Dritte Antwort. Unglasiertes Steingut wird am besten so gekittet, daß man die Bruchstellen kurz in Wasser und dann in dünnen Glasurschlicker taucht; dann werden die Scherben sofort aneinander gedrückt und schließlich das Ganze vorsichtig glasiert. Beim Brande in der Glattkammer bewirkt die Verglasung der Bruchfläche eine einwandfreie und unauffällige Verbindung. Wenn Sie nicht mehr brennen wollen — leider ist nicht gesagt, welchen besonderen Zweck Sie verfolgen —, dann wird eine Verkittung mit weißem Portlandzement angebracht sein, wie er für Kunststeine benutzt wird. Natürlich ist auch dieser Kitt vollkommen wasserfest.

Vierte Antwort.

8 Teile Wasserglas
3 „ gemahlener Flußspat oder Schwerspat
1,5 „ gemahlenes Glas oder Quarz

oder gleiche Teile gemahlener Rohton, gebrannter, gemahlener Ton und gemahlener Schwerspat sind in dickem Wasserglas zu einem Brei anzurühren.

Fünfte Antwort. Ein in Wasser unlöslicher Kitt, der sich zum Zusammenkitten von Steingutware gut eignet, wird erhalten durch Mischen von

30 Gips
10 Kreide
10 Zinkoxyd

und Anrühren dieses Gemisches mit gesättigter Schellacklösung. Ein anderer bewährter Kitt für Steingut besteht aus einem Gemisch von gleichen Teilen Kaolin, Kreide und Zinkoxyd, und wird mit Wasserglas angerührt. Beide Kitte sind sofort nach dem Anrühren zu verbrauchen.

Zu Frage 33. Teerölfeuerung für Muffelöfen. Zweite Antwort. Ohne Kenntnis der Muffelkonstruktion ist eine bindende Angabe nicht gut möglich. Mit den neuesten Ölbrennern würden 8—10 kg Rohöl in der Stunde für eine Muffel von 3 cbm Inhalt bei 1100° als Höchstverbrauch anzunehmen sein. Bei der angegebenen Temperatur kann der Brand in 9—10 Stunden beendet sein und dürfte keine längere Zeit in Anspruch nehmen. Jedenfalls ist die Ölfeuerung für den vorgedachten Zweck anzuraten, da sie sehr wirtschaftlich und einfach sowie auch sauber im Betriebe ist. Neuerdings gemachte Erfahrungen während längerer Monate brachten mit einem neuen Brenner überraschend gute Ergebnisse; die Brenner arbeiten vollkommen geräuschlos. Zum Bau derartiger Muffelöfen meldet sich Eugen Buerhaus in Cöln.

Dritte Antwort. Eine zweckentsprechende Teerölfeuerung muß auf jeden Fall mit mechanisch angetriebenen Gebläsen, Druckluft oder Dampfstrahl zur Zerstäubung des Teeröls betrieben werden. Schon aus diesem Grunde kann die Ölfeuerung für einen so kleinen Muffelofen nicht am Platze sein, denn es müßte ja bei der Befeuerung auch immer ein Gebläse, bezw. ein mechanischer Antrieb wirken. Für größere Feuerungsanlagen nimmt man als Regel an, daß die Ölfeuerung dann noch wirtschaftlich ist, wenn der Preis des Teeröls ungefähr das Dreifache des Preises einer guten Steinkohle von 7500 WE erreicht.

Zu Frage 34. Braunkohlenfeuerung für Kasseler Öfen. Zweite Antwort. Da Sie die Ware in offenem Feuer brennen, können die Öfen nur mit Holz gefeuert werden. Braunkohle können Sie nur dann verwenden, wenn Sie in Muffel- oder Halbmuffelöfen brennen oder die Ware in Kapseln einsetzen. Im offenen Feuer würde die mit Bleiglasur glasierte Ware stets von den Verbrennungsgasen der Kohle angegriffen und durch Flugasche verunreinigt werden. Wenn Sie andere Öfen bauen wollen, empfehle ich Ihnen die Halbmuffelrundöfen, die vielfach zum Brennen von Ofenkacheln verwendet werden. Den Bau solcher Öfen übernimmt jede im Anzeigenteil der Keramischen Rundschau angeführte Ofenbaufirma.

Zu Frage 35. Schmelzkitt für Porzellan. Vierte Antwort. Probieren Sie folgenden Porzellankitt:

5 Quarz
10 Borax
3 Zinnoxyd
30 Bleiweiß
} sind mit Terpentinöl anzurühren.

Fünfte Antwort. Als bewährtes Aufsatzweiß, das sich auch sehr gut zum Verkitten von Sprüngen und Rissen und auch zum Zusammenkleben von kleineren zerbrochenen Gegenständen eignet, empfehle ich folgenden Versatz:

12 Quarz
20 Borax
50 Bleiweiß
12 Porzellanscherben
6 Zinnoxyd.

Zu Frage 36. Glasur für Biskuitporzellan. Man kann sehr wohl einen dichtgebrannten Porzellanscherben mit einer bei 1100° (Segerkegel 1a) schmelzenden Glasur glasieren. Man muß dann aber gefrittete Steingutglasuren verwenden. Die Zusammensetzung einer für Ihren Scherben passenden Glasur kann aber nur durch Versuche ermittelt werden. Anleitung dazu finden Sie in dem Buche: „Untersuchungen über einige zwischen Porzellan und Feldspat-Steingut bestehende Beziehungen" von Dr. H. Hecht, das Sie zum Preise von 1,50 M von der Keramischen Rundschau beziehen können. Anleitung zum Glasieren dichtgebrannter Gegenstände finden Sie in der Keramischen Rundschau 1913, Nr. 49, S. 508 in den Antworten zu Frage 240.

Zweite Antwort. Aus Ihrer Frage ist nicht ersichtlich, ob das bei 1420° gebrannte Porzellan noch eben saugend ist; falls der Scherben bereits dicht gebrannt ist, können Sie die nachfolgenden Glasuren, die bei Segerkegel 01a—3a glatt ausfließen und für Biskuitporzellan durchaus geeignet sind, im Schlicker mit ein wenig Dextrin versetzen. Die Glasuren müssen sämtlich gefrittet werden und erhalten einen Teil des Versatzes, doch nur der wasserunlöslichen Bestandteile, als Mühlversatz.

Fritte	I	II	III	IV
Feldspat	83,85	111,80	83,85	83,85
Sand	93,00	48,00	132,00	186,00
Borax	57,30	38,20	57,30	76,40
Borsäure	6,20	2,48	—	24,80
Magnesit	21,00	12,60	—	—
Witherit	68,85	61,20	—	61,20
Marmor	—	15,00	30,00	—
Strontiumkarbonat	—	—	44,29	36,91

Glasur	a	b	c	d
Fritte I	250	—	—	—
„ II	—	100	—	—
„ III	—	—	300	—
„ IV	—	—	—	390,0
Zettlitzer Kaolin	26	—	26	38,7
Ammoniumkarbonat	—	5	—	—

Dritte Antwort. Auf den Porzellanbiskuitscherben eine Glasur, die bei niedrigerer Temperatur ausfließt, als diejenige ist, bei der der Biskuitscherben erhalten wurde, ist wohl möglich, aber für die Temperatur von 1100° C. ist eine Porzellanglasur nicht mehr verwendbar, denn diese würde bei so niedrigem Hitzegrade nicht blank ausfließen. Die Glasuren für den gewünschten Zweck müssen den Steingutglasuren ähnlich zusammengesetzt sein, wie solche auch für Knochenporzellan und Frittenporzellan verwendet werden. Eine solche Glasur wird folgendermaßen hergestellt.

Fritte.	Mühlversatz.
260 Quarzsand	79 Fritte
210 Feldspat	9 Feldspat
350 Borax	12 Kaolin
160 Kalkspat	
115 Mennige	

Auch bleifreie Steingutglasuren können angewendet werden. Da der Porzellanbiskuitscherben nicht porös ist und die Glasur beim Eintauchen in den Glasurschlamm nicht ansaugt, so muß beim Glasieren wie beim Knochen- und Frittenporzellan verfahren werden. Der Glasurbrei muß ziemlich dick sein, damit beim Eintauchen der Biskuitstücke genügend Glasur haften bleibt. Häufig wird die Glasur auch angewärmt, mit dem Pinsel aufgetragen und neuerdings auch mit Zerstäubern aufgespritzt. Etwa auftretende Glasurfehler sind in bekannter Weise zu beseitigen.

Zu Frage 37. Hellgoldversatz und Goldversatz. Nachfolgende Versätze, die im Muffelfeuer einzubrennen sind, liefern gute Erfolge. Mit etwas venetianischem Terpentin und einer kleinen Spur Dicköl werden die Versätze malfähig gemacht.

Rotgold

I.

70 Gew.-T. Gold
5 „ Platin
5 „ basisches Wismutnitrat
20 „ Quecksilberoxyd (rot, krist.)

II.

49 Gew.-T. Gold
47 „ Quecksilberoxyd (rot, krist.)
4 „ basisches Wismutnitrat.

III. Helles Gold.

25 Gew.-T. Gold
50 „ Silber
20 „ Quecksilberoxyd (rot, krist.)
5 „ basisches Wismutnitrat

IV. Grüngold.

10 Gew.-T. Silber
20 „ Gold
2 „ basisches Wismutnitrat
8 „ Quecksilberoxyd (rot, krist.)

V. Aufsatzgold.

24,50 Gew.-T. Gold
0,25 „ Silber
0,25 „ Quecksilberoxyd (rot, krist.)

Versatz V. wird dann angewendet, wenn es gilt, knöpfchenartige Erhöhungen aus Email zu vergolden. Zu diesem Zweck wird das Gold auf das bereits fertig gebrannte Email, das als Unterlage dient, aufgetragen und eingebrannt.

Zweite Antwort. Hellgold erhält man durch Zusatz von metallischem Silber zum Gold. Naturgemäß wird es um so heller werden, je mehr Silber dem Golde hinzugefügt wird, doch ist der Silberzusatz insofern begrenzt, als bei einem erheblichen Silberzusatz, etwa bei mehr als der Hälfte des Metallgemisches, das Gold einen grünlichen Schein erhält. Ein Goldversatz, der nur zur Verdünnung des Auftrages des Malgoldes dienen soll, wird erhalten durch Mischung von reinem Malgold mit Quecksilberoxyd. Man unterscheidet einmal, zweimal und dreimal versetztes Gold, d. h. es wird das reine Gold mit 25, 50 und 75 Teilen Quecksilberoxyd in 100 Teilen Versatzgold gemischt. Dieses Versetzen hat zumeist den Zweck der Goldersparnis, doch wird das Versatzgold auch als Unterlage für stärkeres Aufsatzgold, das aus reinem Golde besteht, verwendet, um dieses besser auf der Glasur haften zu machen. Selbstverständlich muß das Versatzgold vor dem Auftragen des Aufsatzgoldes ausgeglüht werden, damit das Quecksilber entweicht und das nun stark flußhaltige Gold auf der Glasur festhaftet, um weiter mit dem Aufsatzgold bemalt werden zu können. Hergestellt werden sowohl Hellgold als auch Versatzgold durch Zusammenreiben von gefälltem pulverförmigen Gold mit Silberpulver, beziehungsweise von ersterem mit Quecksilberoxyd. Daß in allen Fällen auch Fluß hinzugefügt werden muß, versteht sich von selbst. Dieser Flußzusatz beträgt 10 Teile in 100 Teilen Gold.

Dritte Antwort. Unter den folgenden, ausprobierten Goldversätzen werden Sie einen oder mehrere für Ihre Zwecke passende finden.

I. Gewöhnliches Gold.

49,0 Gold
47,0 Quecksilberoxyd
4,0 basisches Wismutnitrat

II. Aufsatzgold zum Malen auf Goldunterlage.

98,0 Gold
1,0 Silber
1,0 Quecksilberoxyd

III. Helles Gold.

25,0 Gold
50,0 Silber
20,0 Quecksilberoxyd
5,0 basisches Wismutnitrat

IV. Grünes Gold.

25,0 Silber
50,0 Gold
5,0 basisches Wismutnitrat
20,0 Quecksilberoxyd

Zu Frage 38. Mißbräuchliche Benutzung fremder Modelle. Die Eisengießerei hat sich zweifellos strafbar gemacht. Die Waren, die sie in Ihrem Auftrage für Sie herstellte, waren in ihrem Besitze bezw. Gewahrsam; dadurch, daß sie diese an andere Firmen verkaufte, hat sie sich der Unterschlagung schuldig gemacht (§ 276 Str. G. B.); denn sie hat fremde, bewegliche Sachen, die sie im Besitze oder Gewahrsam hatte, sich dadurch rechtswidrig zugeeignet, daß sie diese unbefugt an andere verkaufte und den Erlös für sich behielt. Da sie die Waren kraft eines Rechtsgeschäftes im Besitze hatte, hat sie sich einer Handlung schuldig gemacht, die mit Gefängnis bis zu 5 Jahren, bei Vorliegen mildernder Umstände mit

Geldstrafe bis 900 M bestraft wird. Die Eisengießerei hat aber gleichzeitig auch die §§ 1 und 18 des Gesetzes gegen den unlauteren Wettbewerb verletzt. Nach § 1 des genannten Gesetzes kann, wer im geschäftlichen Verkehr zu Zwecken des Wettbewerbs Handlungen vornimmt, die gegen die guten Sitten verstoßen, auf Unterlassung und Schadenersatz in Anspruch genommen werden, während nach § 18 mit Gefängnis bis zu einem Jahre und mit Geldstrafe bis zu 5000 M oder mit einer dieser Strafen bestraft wird, wer die ihm im geschäftlichen Verkehr anvertrauten Vorlagen oder Vorschriften technischer Art, insbesondere Zeichnungen, Modelle, Schablonen, Schnitte, Rezepte, zu Zwecken des Wettbewerbes unbefugt verwertet oder an andere mitteilt. Zuwiderhandlungen gegen die Vorschrift des § 18 verpflichten nach § 19 außerdem zum Ersatze des entstandenen Schadens. Die auf Grund des Gesetzes gegen den unlauteren Wettbewerb entstandenen Ansprüche auf Schadenersatz verjähren in 6 Monaten von dem Zeitpunkte an, in welchem der Anspruchsberechtigte von der Handlung und von der Person des Verpflichteten Kenntnis erlangt, ohne Rücksicht auf diese Kenntnis aber in 3 Jahren von der Begehung der Handlung an (§ 21). Ein Schadenersatzanspruch würde sich ferner auf § 826 B. G. B. gründen lassen, welcher denjenigen, der in einer gegen die guten Sitten verstoßenden Weise einem Andern vorsätzlich Schaden zufügt, zum Ersatz des Schadens verpflichtet.

Zu Frage 39. Majolikaglasuren. Die von Ihnen gewünschte, bei Segerkegel 6a auf Kalksteingut aufzubrennende Glasur entspricht einer normalen Majolikaglasur nicht mehr, weil solche nicht erheblich über Segerkegel 06a gebrannt werden. Es handelt sich demnach um eine strengflüssige Steingutglasur, und es dürfte die nachfolgende durchaus zu empfehlen sein.

Fritte:		Mühlversatz:	
99,75 Teile	Feldspat	266,75 Teile	Fritte
70,00 „	Quarzsand	40,00 „	Feldspat
64,94 „	Borax	7,40 „	Quarzsand
8,48 „	Soda	20,64 „	Kaolin
25,00 „	Marmor	5,00 „	Marmor
45,60 „	Mennige		

Um die Glasur zu färben, ist es am empfehlenswertesten, zunächst eine mit Farbkörper gesättigte Fritte zu erzeugen (die in der Folge Farbfritte genannt wird), welche folgende Zusammensetzung hat:

72,67 Gew.-T.	Feldspat
51,60 „	Kaolin
114,00 „	Quarzsand
45,84 „	Borax
6,20 „	Borsäure
15,00 „	Marmor
37,50 „	Kobaltoxyd.

Für alle anderen Farbfritten bleibt derselbe Versatz, nur daß jeweilig die färbenden Oxyde gleichzeitig untereinander zu ersetzen sind, nämlich: für 37,50 Gew.-T. Kobaltoxyd = 135,75 Gew.-T. Uranoxyd oder 40,00 Gew.-T. Rutil oder 39,5 Gew.-T. Kupferoxyd oder 43,5 Gew.-T. Braunstein oder 76,00 Gew.-T. Chomoxyd oder 37,00 Gew.-T. Nickeloxydul oder 78,35 Gew.-T. Cerphosphat oder 80,00 Gew.-T. Eisenoxyd oder 144 Gew.-T. Antimonoxyd. Pinkfarbkörper mit zu verfritten, ist nicht empfehlenswert. Diese werden zweckmäßig erst dem Mühlversatz zugesetzt, und zwar 10—20 v. H. der Fritte. Diese Farbfritten werden der weißen Glasur in solchen Mengen zugesetzt, daß die fertige Glasur den gewünschten Farbton hat.

Zweite Antwort. Die Zusammensetzung von farbigen Steingutglasuren ist neben dem Schmelzpunkt der Glasur auch noch von der Art des Scherbens, auf den die farbigen Glasuren gelegt werden sollen, abhängig. Da Sie weder die Zusammensetzung Ihrer Masse, noch die Ihrer Glasur bekannt geben, können Ihnen auch keine zuverlässigen Angaben über brauchbare, einwandfreie Majolikaglasuren gemacht werden. Es ist schon oft gesagt worden, daß es Universalglasuren, die zweifellos auf jedem Scherben fehlerfrei haften, nicht gibt. Farbige Glasuren werden am besten in der Weise hergestellt, daß man als Grundlage eine erprobte farblose Glasur, die fehlerlos auf dem zu verwendenden Scherben aufschmilzt, benutzt und in dieser die Hälfte der Flußmittel durch die äquivalente Menge färbendes Metalloxyd ersetzt. Man erhält auf diese Weise eine Reihe stark gefärbter Fritten, aus denen sich durch Mischungen untereinander und mit farbloser Glasur in den verschiedensten Verhältnissen eine große Anzahl farbiger Glasuren herstellen läßt. Es ist das einzig richtige Verfahren, farbige Glasuren von annähernd gleichem Schmelzpunkte und auch sonst gleichem Verhalten zum Scherben zu erzielen. Kleine hierbei vorkommende Unterschiede lassen sich leicht durch geringe Änderungen im Kaolinzusatz auf der Mühle beseitigen.

Zu Frage 40. Deckende Glasur. Mit hervorragendem Erfolge läßt sich Zinnoxyd als Trübungsmittel in Glasuren durch Zirkonoxyd ersetzen. Zirkonoxyd hat vor Zinnoxyd den Vorteil, bei mindestens gleichstarker Trübkraft schwerer löslich zu sein, sowie die Glasur überhaupt wesentlich säurebeständiger zu machen. Zudem ist es selbst in stark reduzierendem Brande durchaus unveränderlich, während Zinnoxyd in solchen Fällen, selbst bei Abwesenheit von Blei, die Glasur graublau färbt. Es empfiehlt sich nun nicht, das Zirkonoxyd mit in den Versatz einzuschmelzen, sondern zunächst den Glasurversatz zu fritten und das Zirkonoxyd, also ungefrittet, erst zur Mühle hinzuzufügen, und zwar müssen Sie durch einige Proben die zur Deckung nötige Beigabe ermitteln, da hier ebenso wie beim Zinnoxyd der Zusatz von der Farbe des Scherbens abhängt, die verdeckt werden soll. — Es ist nicht ausgeschlossen, daß Sie mit dem Zinnoxyd dennoch bei dem scharfen Glattbrand Ihrer Glasur, der nach der angegebenen Segerformel bei Segerkegel 8—9 liegen muß, zum Ziele kommen, wenn Sie den Zusatz von Zinnoxyd, den Sie hätten angeben sollen, erhöhen. Es läßt sich nämlich die Trübung durch Zinnoxyd und überhaupt durch trübende Körper, wie Antimonoxyd, Calciumphosphat, Kaolin (der allerdings die Glasur sehr schwer schmelzbar und matt macht, wenn er gleichzeitig trüben soll) mit umso weniger Beigabe an Trübungsmitteln erzielen, je niedriger der Glattbrand der Glasur ist. Die Trübung beruht darauf, daß der trübende Stoff sich nicht in der Glasur auflöst, bezw. sich nicht chemisch verändert. Je höher nun die Schmelztemperatur ist, um so kräftiger wirken die Flußmittel der Glasur auflösend auf das Trübungsmittel, daß nun an der Silikatbildung Anteil nimmt und dabei in einen klareren Glasfluß übergeführt wird. Dies ist zum Teil bereits in Ihrem Falle „bei etwas scharfem Brande" eingetreten.

Zweite Antwort. Es ist bekannt, daß Zinnoxyd sich in manchen Glasuren klar auflöst, diese also nicht trübt. Lesen Sie den Aufsatz „Durchsichtige Zinnoxydglasuren" in der Keramischen Rundschau 1912, Nr. 24. Nach den dort mitgeteilten Beobachtungen sollte man allerdings bei dem hohen Kalk- und Tonerdegehalt der Glasur annehmen, daß das Zinnoxyd seine trübende Kraft würde voll entwickeln können, aber der hohe Kieselsäuregehalt scheint dem entgegenzuwirken. Vielleicht erreichen Sie eine Besserung, wenn Sie mit dem Tonerdegehalt bis auf 0,62 Al_2O_3 hinaufgehen und dafür den Kieselsäuregehalt etwas verringern. Es ist allerdings fraglich, ob die so geänderte Glasur für Ihre Zwecke in anderer Beziehung brauchbar bleibt. Ein gutes Trübungsmittel für bleifreie Glasuren, wenn es sich nicht um Kochgeschirr handelt, ist außerdem Antimonoxyd und Leukonin.

Dritte Antwort. Mit Zinnoxyd wird die Glasur deckend, wenn auch die Temperatur des Glattbrandes „etwas scharf" war. Mit Zinkoxyd läßt sich keine weiße Deckglasur erzeugen, denn das Zinkoxyd ist als Silikat in der durchsichtigen Glasur enthalten, aus der es bei größerem Gehalt beim Abkühlen nach dem Brande auskristallisiert, da Zinksilikat in dem Glasflusse nur wenig löslich ist. Wenn der Glasur genügend Zinnoxyd, 8 bis 10 a. H. zugesetzt wird, wird sich eine gute weiße Deckglasur ergeben.

Zu Frage 42. Unterglasurfarben. Für Ofenkacheln finden die in der Steingutfabrikation üblichen Unterglasurfarben Verwendung. Sie beziehen diese Farben am besten fertig von einer der im Anzeigenteil der Keramischen Rundschau zu findenden Fabriken keramischer Farben. Zur Angabe der verschiedenen Versätze reicht der Raum des Fragekastens nicht aus. Genaue Anleitung zur Herstellung von Unterglasurfarben finden Sie in der Keramischen Rundschau 1907, Nr. 6 u. 7 und im Taschenbuch für Keramiker 1912.

Kleine Mitteilungen.

Keramik.

Totenschau. Hermann Puff, technischer Leiter der Steingutfabrik C. & E. Carstens in Elmshorn.

Töpfermeister Wilhelm Schulze in Bernau.

Töpfermeister Jos. Adolf in Kiel-Gaarden.

Kgl. Keramische Fachschule in Höhr bei Coblenz. Anläßlich des Geburtstages Sr. Majestät des Kaisers veranstaltete die Fachschule am 27. Januar, vorm. 9 Uhr, im festlich geschmückten Zeichensaale eine Feier. Dr.-Ing. Betzel hielt den Festvortrag: „Aus den Jugendjahren der Königlichen Porzellanmanufaktur in Berlin". — Abends versammelten sich Lehrer, Schüler und geladene Gäste im Rheinischen Hof zu einer Feier, bei der Direktor Dr. Berdel das Kaiserhoch ausbrachte.

Änderung der Warenwerte in Niederländisch - Ostindien. Das Verzeichnis der im 1. Vierteljahr 1914 bei der Berechnung der Einfuhrzölle in Niederländisch - Ostindien zugrunde zu legenden Warenwerte weist gegenüber dem seitherigen Stande folgende Änderungen für Porzellan auf:

Gruppe 1	Porzellan.		Gulden	Bisher Gulden
Teetöpfe, achtkantig:				
	weiß, Höhe 15 cm und weniger	Stück	0,33	0,40
	weiß, höher als 15 cm	Stück	0,40	0,50
	weiß mit vergoldeten Streifen:			
	Höhe 15 cm und weniger	Stück	0,36	0,42
	höher als 15 cm	Stück	0,45	0,52
	andere:			
	Höhe 15 cm und weniger	Stück	0,43	0,58
	höher als 15 cm	Stück	0,53	0,64

Annaburger Steingutfabrik Akt.-Ges. Die Gesellschaft teilt mit, daß der Geschäftsgang bisher zufriedenstellend gewesen ist. Die Verkaufspreise, besonders für Stapelartikel, lassen aber nach wie vor zu wünschen übrig.

Handelsregister-Eintragungen.

Lübben, Lausitz. Neu eingetragen wurde: Wilhelm Bietz. Inhaber: Kaufmann Wilhelm Bietz. Handelsgeschäft mit Glas-, Porzellan-, Küchengeräten, Galanterie- und Spielwaren.

Saargemünd. Utzschneider & Eduard Jaunez, Plattenfabrik. Die Gesellschaft hat eine weitere Zweigniederlassung in Birkenfeld-Neubrücke, Fürstentum Birkenfeld, errichtet.

Rudolstadt. L. Straus & Sons, Zweigniederlassung von New York. Die Zweigniederlassung in Rudolstadt ist aufgehoben.

Wien. Niederösterreichische Kaolin- und Steinwerke, A.-G. Das Aktienkapital beträgt nunmehr 740 000 K. Der Verwaltungsrat besteht nunmehr aus mindestens 7 und höchstens 11 Mitgliedern.

Salzmünde b. Halle. J. G. Boltze, Tongruben. Inhaber: Rittergutsbesitzer Julius Leopold August von Zimmermann.

Zettlitz. Zettlitzer Kaolinwerke A.-G. Donat Zebisch ist als Mitglied des Verwaltungsrates ausgeschieden.

Zettlitz. Tonwerke Zettlitz Behmel & Tobisch, Gesellschaft m. b. H. Der Geschäftsführer Franz Behmel jun. ist ausgeschieden.

Konkurse. Porzellanhändler Heinrich Friedrich Holtmann in Bremen. Das Verfahren ist nach erfolgter Abhaltung des Schlußtermins aufgehoben.

Ofensetzmeister Max Otto Erbe in Spremberg. Das Verfahren ist nach Abhaltung des Schlußtermins aufgehoben.

Glasindustrie.

Personalnachrichten. Josef Pallme-König, Mitinhaber der Firma Gebr. Pallme-König in Steinschönau, wurde der Titel eines Kommerzialrats verliehen.

Erhöhung der Preise für Beleuchtungsglas. Kürzlich haben sowohl die westdeutschen Grossisten in Hagen als auch die süddeutschen Grossisten in Nürnberg nach eingehender Aussprache über die augenblickliche Marktlage des Beleuchtungsglases einstimmig beschlossen, entsprechend der Preiserhöhung seitens der Glashütten die Preise für Beleuchtungsglas ebenfalls um 10 v. H. zu erhöhen. Diesem Vorgehen werden sich die Lampenfabrikanten und -Grossisten sowie Glasgrossisten ganz Deutschland anschließen. Infolgedessen sind auch die Wiederverkäufer gezwungen, die Preise für Beleuchtungsglas entsprechend hinaufzusetzen.

Erhöhung der Glaspreise in Polen. Das Syndikat der polnischen Glashütten, das neuerdings in Lodz gegründet wurde, kündigt eine Erhöhung der Preise um 10 bis 15 v. H. an.

Glashüttenwerke Adlerhütten, A.-G. in Penzig. Die Gesellschaft hat in dem am 31. Dezember abgelaufenen Geschäftsjahr 1913 sehr gut gearbeitet. Es kommt aber, wenn überhaupt, nur eine Erhöhung der Dividende um höchstens 2 v. H. in Frage (i. V. wurden 13 v. H. verteilt). Die Aussichten für das laufende Geschäftsjahr werden als günstig bezeichnet.

Handelsregister-Eintragungen.

Hainsberg b. Tharandt. Neu eingetragen wurde: Gebr. Sander & Co. Gesellschafter sind: Glasschleifermeister Josef Max Arthur Sander (Deuben), Glasschleifermeister Otto Friedrich Andreas Sander (Deuben), Glasschleifermeister Karl Friedrich Sander (Deuben) und Kaufmann Karl Rudolf Julius Schmidt (Dresden). Angegebener Geschäftszweig: Betrieb einer Hartglasfabrik.

Berlin. Neu eingetragen wurde: Carl Müller, Werkstatt für Glasmalerei und Bauglaserei, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens: Die fabrikmäßige Herstellung von Bleiverglasungen, Glasschleiferei und Glasbelegen, die Herstellung von Glasmalereien, der Handel mit rohen und geschliffenen Gläsern, die Ausführung kompletter Bautenverglasung. Die Gesellschaft soll berechtigt sein, Patente zu nehmen oder solche zu erwerben, sich an gleichen oder ähnlichen Unternehmen zu beteiligen. Zweigniederlassungen zu errichten. Stammkapital: 20 000 M. Geschäftsführer: Kaufmann Alfred Dalchow und Glasermeister Carl Müller.

Leipzig. Neu eingetragen wurde: Kunstanstalt Saxonia John & Hartmann, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist die Fabrikation von Reise-Andenken, so wie sie von der Kunstanstalt Saxonia bisher betrieben wurde. Stammkapital: 30 000 M. Die Gesellschaft wird durch zwei Geschäftsführer gemeinschaftlich vertreten. Geschäftsführer: Karl Hugo John und Adolf Alfred Hartmann.

Zerbst. Neu eingetragen wurde: Wilhelm Kramer, Thermometer-Fabrik, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist Herstellung und Vertrieb von Thermometern und Glasinstrumenten, insbesondere der Fortbetrieb des Fabrikgeschäfts der Firma Wilhelm Kramer unter Übernahme aller im Betriebe dieses Geschäfts begründeten Forderungen und Verbindlichkeiten nach dem Stande vom 1. Januar 1914 und die gewerbliche Verwertung der von dieser Firma angemeldeten oder ihr erteilten Schutzrechte. Zur Erreichung dieses Zweckes ist die Gesellschaft befugt, gleichartige oder ähnliche Unternehmungen zu erwerben, sich an solchen Unternehmungen zu beteiligen oder deren Vertretung zu übernehmen. Alleiniger Geschäftsführer: Kaufmann Wilhelm Kramer. Stammkapital: 100 000 M.

Wilhelm Kramer, Thermometerfabrik. Die Firma ist erloschen.

Steinheid, S.-M. Glashütte zu Steinheid e. G. m. b. H. Der bisherige Geschäftsführer, Glasbläser Edgar Langbein ist aus dem Vorstand ausgeschieden und an seiner Stelle der Glasbläser Oskar Ziegel (Th. Sohn) als Geschäftsführer gewählt worden.

Fürth. J. W. Berlin, Glasschleiferei. Die Gesellschafterin Emilie Berlin ist aus der Gesellschaft ausgeschieden.

Wien. Oesterreichisch-Ungarische Glashütten-Gesellschaft, Gesellschaft m. b. H., Zweigniederlassung der in Prag bestehenden Hauptniederlassung. Die Kollektivprokura des Josef Lessig ist gelöscht. Hanns Tippmann und Franz Wasely wurde Gesamtprokura erteilt.

Gablonz a. N. Alex Strauß & Co. mit Zweigniederlassung in Berlin, Glashandlung. Die Prokura von Emil Appelt ist gelöscht.

Emailindustrie.

Dänemark. Zolltarifentscheidungen. Es sind zu verzollen:

	Gulden	Bisher Gulden
Teller, ganz verzinnt, glasiert oder emailliert 100 kg	56	67,20
Speisenträger, ganz verzinnt, glasiert oder emailliert:		
nicht verziert . . . . 100 kg	70	bisher nicht aufgeführt
verziert, auch mit etwas Gold . . . 100 kg	95	
Kessel-, Kochtöpfe und Pfannen, auch innen ver- 100 kg	95	„
[1]) Verziert, auch mit etwas Gold: Besonderer Wert.		
Kessel- Kochtöpfe und Pfannen, auch innen verzinnt oder glasiert, anderweit nicht genannt 100 kg	35	37
Ober- und Untertassen und anderes Küchen- und Tafelgeschirr, anderweit nicht genannt, ferner Waschschalen mit Zubehör und Nachtgeschirr, ganz verzinnt, glasiert oder emailliert 100 kg	75	82,50

Handelsregister-Eintragungen.

Ahlen, Westf. Westfälische Stanz- und Emaillierwerke A. G., vorm. J. & H. Kerkmann. Die Zweigniederlassung in Hamm ist aufgehoben. Die Firma derselben und die für die Zweigniederlassung erteilten Prokuren sind erloschen.

Hamm, Westf. Vereinigte Hammer Herd- und Ofenfabriken, A.-G. Dem Kaufmann Nikolaus Dirr und dem Kaufmann August Holtmann ist Gesamtprokura erteilt worden.

Karlshütte bei Rendsburg. A.-G. der Holler'schen Karlshütte. Die Prokura des Gerhard von Seggern (Büdelsdorf) ist erloschen.

Vermischtes.

Winke für die Ausfuhr nach Italien. Kataloge in Form von gedruckten Büchern und in Einbänden jeder Art sind, auch wenn sie mit Textabbildungen versehen sind, in Italien zollfrei, wenn sie mit der Post unter Kreuzband als Drucksache eingehen und bis höchstens 2 kg wiegen. Die Abbildungen müssen indessen in den Text eingeschoben sein oder, falls sie besondere Blätter bilden, eine Verweisung auf den Katalog enthalten, die sie als deren Bestandteil kennzeichnet und ihre selbständige Verwendung als Kunstblatt ausschließt. Bei Frachtsendung zahlen derartige Kataloge einen Zoll von 20 Lire für den Doppelzentner.

Konsulargebühren für Postpakete in Columbien. Laut Verordnung des Präsidenten der Republik vom 25. April 1913 soll in den Fällen, in denen die Empfänger von Postpaketen keine kaufmännische Faktur beibringen können, der der Erhebung der Konsulargebühr von 5 v. H. zugrunde zu legende Wert durch zwei Sachverständige festgestellt werden. Nach einer Verfügung des Finanzministers haben die Wareneinführer keinen Anspruch auf Änderung des von den Sachverständigen festgestellten Wertes, wenn sie die Faktur später vorlegen.

Erhöhung der Konsulargebühren in Ecuador. Zur Bestreitung der Kosten für die Vorarbeiten der im Jahre 1920 stattfindenden Jahrhundertfeier, verbunden mit einer nationalen Ausstellung für Landwirtschaft, Gewerbe, Wissenschaft, Kunst usw., sind u. a. die Konsulargebühren für Beglaubigung der Generalmanifeste (sobordos) vom 1. Januar 1914 ab um 100 v. H. erhöht worden. Sie betragen also künftig 40 v. H. des Gesamtbetrages der für Beglaubigung der Konsularfakturen erhobenen Gebühren.

Handelsregister-Eintragung.

Fürstenwalde, Spree. Fürstenwalder Formsand-, Kies- und Glasursand-Gruben vormals Sager & Hesse, G. m. b. H. Der Kaufmann Emil Richter hat sein Amt als Geschäftsführer niedergelegt.

Verband Deutscher Porzellanfabriken

zur Wahrung keramischer Interessen, G. m. b. H., Berlin.

Die Porzellanfabrik Tettau vorm. Sontag & Söhne, G. m. b. H. in Tettau ist dem Verbande als Mitglied beigetreten.

Beilagen.

Der heutigen Nummer liegt eine Beilage der Firma **Oskar Krieger, G. m. b. H., Dresden-Friedrichstadt, Cottaerstr. 17/21**, über **Transportgeräte** bei.

Verantwortlicher Schriftleiter:
Regierungsrat Dr. H. Hecht, Gerichtlicher Sachverständiger.
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr.
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade-Berlin.

Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische Rundschau, Berlin NW 21.
Telegrammadresse: KeramischeRundschau Berlin 21.
Fernspr.: Moabit 9400, 9401, 9402

Fachzeitschrift
für die
Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigenpreis am Kopfe der ersten Umschlagseite. Anzeigenschluß Mittwoch Mittag.

XXII. Jahrgang, Nr. 7.

Berlin, 12. Februar 1914

Verkündigungsblatt des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland, des Verbandes deutscher Porzellanfabriken zur Wahrung keramischer Interessen, G. m. b. H., der Vereinigten Steingutfabriken G. m. b. H., der Vereinigung deutscher Spülwaren- und Sanitätsgeschirrfabriken G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke, des Verbandes europäischer Emaillierwerke und des Vereins europäischer Emaillierwerke.

Flussmittel und Widerstandsfähigkeit keramischer Massen.

Die Eigenschaften gebrannter Tonwaren hängen im wesentlichen ab: von der physikalischen Beschaffenheit der rohen Masse, von ihrer chemischen und mineralischen Zusammensetzung, von der Höhe der Brenntemperatur und von der Erhitzungsdauer. Der Einfluß der physikalischen Beschaffenheit ist bisher nur wenig erforscht. Zahlreiche Untersuchungen haben zwar ergeben, daß keramische Rohstoffe, wie Kaoline und Tone, sowie künstlich hergestellte keramische Massen, trotz nahezu gleicher chemischer Zusammensetzung unter gleichen Brennbedingungen häufig ein verschiedenes Verhalten zeigen, doch sind die Ursachen dieser Erscheinung schwer zu ermitteln. Eine wesentliche Rolle spielt hierbei die Feinheit der Teilchen, von deren Verschiedenheit bei den einzelnen keramischen Rohstoffen man sich leicht überzeugen kann, wenn man z. B. einen typischen Kaolin mit einem plastischen Ton vergleicht. Während jener meist aus größeren, häufig deutlich kristallinen Teilchen besteht, die sich aus wässriger Suspension verhältnismäßig schnell absetzen, sind zahlreiche Teilchen der plastischen Tone von solcher Feinheit, daß ihre wässrige Suspension lange Zeit beständig ist und sich in ihrem Verhalten stark dem hochdisperser Systeme oder kolloidaler Lösungen nähert.

Derartige Unterschiede machen sich bei höheren Temperaturen in der Schwindung und Porosität bemerkbar. Die Brennschwindung ist bei reinen Substanzen stets und bei vielen Gemengen bei niedrigen Temperaturen eine rein physikalische Oberflächenerscheinung; bei höheren Temperaturen treten in Gemengen Reaktionen zwischen den einzelnen Bestandteilen ein, welche die sogenannte Sinterung hervorbringen. Bei reinen Substanzen liegt dieser Sinterungspunkt unter gewöhnlichen Bedingungen nahe dem Schmelzpunkt. Durch künstliche Verringerung der Korngröße kann er etwas erniedrigt werden. Bei Gemischen aus mehreren Bestandteilen wird eine Verdichtung bezw. Sinterung herbeigeführt, sobald ein in genügender Menge vorhandener Bestandteil zu schmelzen oder, richtiger gesagt, zu erweichen beginnt, oder wenn mehrere Bestandteile unter Bildung leicht schmelzender Produkte — die häufig Verbindungen oder eutektische Gemische darstellen — mit einander reagieren. Solche Stoffe oder Mischungen von Stoffen, die sich bei gegebener Zusammensetzung zuerst verflüssigen und zum Lösungsmittel für die überschüssigen Bestandteile werden, bezeichnet man als „Flußmittel". Diese Flußmittel wirken in keramischen Massen in zweifachem Sinne: einerseits befördern sie die Sinterung und erniedrigen die Sinterungstemperatur, andererseits erniedrigen sie auch den Schmelzpunkt der Massen.

Da durch die schmelzenden Flußmittel die noch ungeschmolzenen Teilchen der Masse oberflächlich gelöst und mit einander verkittet werden, so erhöht die Anwesenheit von Flußmitteln meist auch die Härte und Festigkeit der gebrannten Massen und ist auch nicht ohne Einfluß auf die sonstigen Eigenschaften derselben wie Zähigkeit, Wärmeausdehnung, spezifisches Gewicht, elektrisches Leitvermögen usw.

Da aber die keramischen Rohstoffe, besonders die Kaoline und Tone, schon aus physikalischen Gründen unter Umständen ein sehr verschiedenes Verhalten zeigen, so ist auch ihre Beeinflussung durch Flußmittel durchaus nicht immer die gleiche, und man ist häufig genötigt, für jeden einzelnen Fall die Abhängigkeit einer bestimmten Eigenschaft von dem Flußmittelgehalt empirisch zu ermitteln. Es gilt dies insbesondere für solche Fälle, in denen es auf die Kenntnis irgend einer Eigenschaft ankommt, die bisher weniger in den Kreis systematischer Untersuchungen gezogen wurde, wie es z. B. bei der Härte, der Festigkeit und der mit diesen beiden Eigenschaften eng zusammenhängenden Widerstandsfähigkeit gegen mechanische Abnutzung der Fall ist. Diese Abnutzbarkeit ist unter anderem für die Pflasterklinkerindustrie von hervorragender Bedeutung, da deren Erzeugnisse stärker und häufiger mechanischer Beanspruchung ausgesetzt sind und von ihnen in erster Linie eine möglichst lange Haltbarkeit verlangt wird.

In der Dissertation von P. Müller v. Ujlak (Berlin, Technische Hochschule 1913) wird der Versuch gemacht, die Abhängigkeit der Abnutzbarkeit gebrannter keramischer Massen von der Art und Menge der in ihnen enthaltenen Flußmittel sowie der Brenntemperatur festzustellen.

Zur Herstellung der Proben, die untersucht werden sollten, wurden als Rohstoffe Kaolin, Ton, Quarzsand und Flußmittel verwendet und zwar wurde als Grundlage der Massen einmal der wenig plastische Zettlitzer Kaolin, das andere Mal der plastische Teichaer Ton benutzt, beide in fein geschlämmtem Zustande. Beim Schlämmen durch das 5000-Maschensieb hinterließ weder der Zettlitzer Kaolin noch der Teichaer Ton einen Rückstand. Der Zusammensetzung nach entspricht sowohl der Zettlitzer Kaolin als auch der Teichaer Ton annähernd reiner Tonsubstanz, d. h. der Formel: $Al_2O_3 \cdot 2\ SiO_2 \cdot 2\ H_2O$.

CaO wurde als Marmor, MgO als Magnesiumkarbonat von Kahlbaum, K_2O als Feldspat und Na_2O als Albitfritte eingeführt. Um den Einfluß der verschiedenen Flußmittel vergleichend erforschen zu können, mußte bei allen Versuchen die Grundmasse, d. h. das Verhältnis von Tonerde zu Kieselsäure, die gleiche sein, und nur die Flußmitteloxyde durften nach Art und Menge wechseln. Es wurden daher Massen hergestellt, die auf 1 Mol Al_2O_3 0 1; 0,2; 0,3; 0,4; 0,5 Mol CaO bezw. MgO bezw. K_2O bezw. Na_2O enthielten. Die Versuchsmassen entsprachen daher der Formel

$$01,—0,5\ R_2O\ (RO)\ Al_2O_3 \cdot 4\ SiO_2.$$

Von den einzelnen Massen wurden sowohl kleine Probesteine von 78 mm Länge, 39 mm Breite und 15 mm Dicke, als auch quadratische Platten von 7 cm Seitenlänge und 3 cm Dicke geformt und diese in lederhartem Zustande mit 2 at Druck nachgepreßt. Diese Probesteine und Platten wurden nach dem Trocknen bei verschiedenen Temperaturen gebrannt und zu den weiteren Untersuchungen verwendet.

An den Probesteinen wurde nach dem Brennen auf verschiedene Temperatur von Segerkegel 010a—14 mit dem Garyschen Sandstrahlgebläse die Abnutzbarkeitsprüfung vorgenommen. Gegenüber den sonst üblichen Prüfungen im Rattler und auf der Schleifscheibe hat diese Methode gewisse Vorteile.

Die Versuche wurden nach den Garyschen Angaben ausgeführt; es wurde derselbe Sand von Freienwalde a. O. verwendet und die abgewogenen Platten dem mit 3 at Dampf angeblasenen Sand 2 Minuten ausgesetzt. Nach der Abnutzung wurden die Platten wieder gewogen, wobei die Differenz den Verlust in Gramm ergab; der Quotient aus diesem Wert und dem Raumgewicht, das in dem Segerschen Volumenometer ermittelt wurde, ergab die Abnutzung in ccm, aus der durch weitere Teilung mit dem in qcm ausgedrückten Flächeninhalt die spezifische Abnutzbarkeit in ccm/qcm erhalten wurde. Die kreisrunden Versuchsflächen hatten mit wenigen Ausnahmen einen Durchmesser von 6 cm.

Ehe auf die Wirkung der einzelnen Flußmittel näher eingegangen wird, soll das Verhalten der beiden zu den zwei Versuchs-

reihen verwendeten Tonsubstanzmaterialien, des Zettlitzer Kaolins und des Teichaer Tones besprochen werden.

Trotz der nahezu gleichen chemischen Zusammensetzung beider Stoffe und dem gleichen Schmelzpunkt bei Segerkegel 35, ist ihr ganzes Verhalten grundsätzlich verschieden: Der Teichaer Ton zeigt die charakteristischen Eigenschaften eines hochplastischen Tones, d. h. große Trocken- und Brennschwindung, verbunden mit sehr frühzeitiger Sinterung, während der Zettlitzer Kaolin in seinem Verhalten den weniger plastischen Kaolinen entspricht. Die frühzeitige Verdichtung des Teichaer Tones verringert zwar entsprechend die Abnutzbarkeit, doch ist er trotzdem für sich allein zur Herstellung von Gegenständen wenig geeignet, da er natürlich auch alle Nachteile stark schwindender Tone zeigt, nämlich ein Verziehen und Rissigwerden beim Trocknen oder Brennen.

Das Verhalten der beiden Grundmassen, die 31,9 i. H. Sand enthielten, entspricht vollkommen dem der unvermischten Stoffe. Die mit Teichaer Ton hergestellte Grundmasse zeigt unter starker Schwindungszunahme eine plötzliche Abnahme der Porosität zwischen Segerkegel 05a und 1a, während die Porosität derjenigen mit Zettlitzer Kaolin mit steigender Temperatur langsam und gleichmäßig abnimmt. Auch die Abnutzbarkeit ist nach dem Brennen auf Segerkegel 3a und 5a äußerst gering, nimmt jedoch bei höheren Temperaturen noch wenig ab. Bei Segerkegel 14 wird die Grundmasse mit Teichaer Ton vollkommen dicht. Die unter Verwendung von Zettlitzer Kaolin hergestellte Grundmasse besitzt noch nach dem Brennen auf Segerkegel 14 eine Porosität von 11,63 v. H., und die Abnutzbarkeit der bei dieser Temperatur gebrannten Proben ist ungefähr dieselbe, wie bei der Grundmasse mit Teichaer Ton nach dem Brennen bei Segerkegel 010a.

(Schluß folgt.)

Ueber Flaschenfabrikation.

Der starke Stamm Glasindustrie treibt in der Flaschenindustrie einen seiner kräftigsten und blühendsten Triebe. Allein schon in Deutschland befassen sich etwa 75 Glashütten mit Flaschenfabrikation. Darunter sind Großbetriebe mit über 5000 Beschäftigten und Jahresproduktionen von 150 Millionen und mehr. Fast schon in allen Ländern der Erde werden Flaschen hergestellt, und der sich noch immer steigernde Verbrauch darin führt zu weiterer Ausbreitung. Das Gebiet der Flaschenfabrikation ist recht verzweigt, die Arbeitsweisen und die Sorten verschieden, was naturgemäß zur Spezialisierung geführt hat. Manche Fabriken fertigen Wein-, Bier- und Seltersflaschen, andere nur Likör- oder Brunnen- oder Arzneiflaschen. Dann gibt es Hütten, die ausschließlich Champagnerflaschen oder nur Milchflaschen usw. herstellen. Der Fabrikationszuschnitt und die Beschäftigungsweise sind aber unter einander recht ähnlich, so daß sich wohl für alle mehr oder weniger zutreffend eine allgemeine Betrachtung anstellen läßt. Flaschen sind viel gebrauchte Massenartikel. Als solche müssen sie billig auf den Markt kommen. Neben diesem Haupterfordernis dürfen aber die weiteren, ebenso wichtigen Bedingungen, die Haltbarkeit und die Zweckmäßigkeit, durchaus nicht zu kurz kommen, soll sich die Flaschen- oder Grünglasfabrikation als leistungsfähig und einwandfrei ergeben.

Beim Anlegen einer Flaschenfabrik spielt die Auswahl des dazu am besten geeigneten Bauplatzes eine große Rolle. Außer dessen Lage am direkten Gleis der Eisenbahn ist auch zugleich noch solche an schiffbarem Fluß, noch besser an der See, anzustreben. Brenn- und Rohstoffe müssen in der Nähe zu erhalten, das heißt mit möglichst geringem Frachtaufwand zu beschaffen sein. Lohn- und Wohnverhältnisse sollen günstig sein; das Werk ist demnach auf dem Lande, jedenfalls nicht dicht bei der Großstadt, zu errichten. Die geographische Lage muß aber auch derart gewählt werden, daß sie sich im Mittelpunkte des Absatzgebietes befindet, damit das fertige Fabrikat nur so gering wie durchführbar mit Fracht belastet wird. Beim Ankauf des Grundes und Bodens darf der Flächenraum nicht knapp bemessen werden, mindestens soll die Möglichkeit späteren Zukaufs vorhanden und das Vorkaufsrecht darauf vollständig gesichert sein.

Der Lageplan der Glasfabrik ist in allen Einzelheiten auszuarbeiten. Dabei ist besonders zu berücksichtigen, daß die Zufuhr der Brenn- und Schmelzstoffe mit ihren Lagerräumen und die Aufstellung der Schmelz- und Nebenöfen günstig genug und derart angeordnet wird, daß der Abgang des fertigen Erzeugnisses nach dem Magazin und Versandgleis dadurch nicht unterbrochen wird. Bei richtiger Leitung der Zu- und Abgangsbewegung werden Baukosten Löhne und Bruch erspart. Die meisten Flaschenfabriken kranken an dem Übelstande, daß sie von vornherein planlos und ohne Rücksicht auf eintredende, spätere Erweiterungen errichtet wurden. Solche Fehler lassen sich gewöhnlich selbst mit großen Geldopfern später nur ungenügend, oder gar nicht wieder beseitigen. Der erste Lageplan muß so entworfen werden, daß die Möglichkeit gegeben ist, die einzelnen Fabrikteile ohne wesentlichen Kostenaufwand zu vergrößern. Gute und genügende Wasserversorgung sowie Kanalisation ist notwendig. Ganz besonders aber kann in Flaschenhütten nicht genug für reichlich Luft und Licht gesorgt werden. Überhaupt kann durch vortreffliche hygienische Einrichtungen die Leistungsfähigkeit der Beschäftigten verstärkt werden. Gute Ventilation und Staubabsaugung bezw. Beseitigung oder Verhinderung, sind unerläßlich. Als Beleuchtung wird das elektrische Licht empfohlen, das aus eigener Anlage bei gehöriger Überwachung auch wirtschaftlich ist. Größere Anlagen sind mit einem Eisenbahnschienennetz belegt, das schnellsten und billigsten Transport der eintreffenden und abgehenden Güter in Waggons ermöglicht. In den Schienengleisen sollen auf dem Fabrikhofe Drehscheiben aus Gründen der Raumersparnis und der Sicherheit möglichst vermieden werden.

Auf unserer Wanderung durch die Flaschenfabrik, die wir im Geiste machen, um das Entstehen der Flaschen zu verfolgen, kommen wir zunächst nach der Gemengestube, dem Raume, in dem die Schmelzmaterialien genügend vorbereitet und gemischt werden. Dort finden wir an einer Längsseite in abgetrennten Lagern bedeutende Vorräte an Rohstoffen, wie getrockneten Sand, Soda, Glaubersalz, Marmormehl, Kreide, Kalk, Braunstein, Graphit usw., auch einen Schrank kleinerer Vorräte mit Glasfärbemitteln, hauptsächlich aus den verschiedensten Metalloxyden bestehend, sowie mit Entfärbemitteln, besonders Selen oder selensaurem Natron, Arsenik und Nickeloxyd. Vor den Lagern ist eine Wage aufgestellt, auf der die je erforderte Menge des betreffenden Rohstoffes abgeteilt wird und in die in der Mitte des Raumes aufgestellte automatische Mischmaschine zur innigen Mischung des Gemenges befördert wird. Von dort aus gelangt das fertige Gemenge nach dem Schmelzofen. Der Transport des Gemenges in der Gemengestube und nach dem Schmelzofen erfolgt zweckmäßig in eisernen Kippwagen auf Kleinbahngleis. Kleinere Betriebe mischen zuweilen das Gemenge auch noch mit Krücken und Spachteln in tragbaren Kasten aus Eisenblech. Es sei hier noch erwähnt, daß unmittelbar neben der Gemengestube und mit Zugängen nach dieser ein Kollergang oder eine Kugelmühle steht, sowie mitunter auch ein Sandtrockenofen Aufstellung gefunden hat. Beide dienen zur Vorbereitung der Rohstoffe. Auf diesen Zerkleinerungsmaschinen werden Kalksteine, Braunsteine usw. gemahlen. Der Sandtrockenofen, der Gasheizung hat, treibt die Feuchtigkeit aus dem grubenfeuchten oder gewaschenen Sande. Viele Hütten für ordinäre Flaschen, besonders wenn sie Wannenbetrieb haben, unterlassen das Mahlen gewisser Rohmaterialien, geben solche gleich in Stücken unter das Gemenge, und trocknen auch den Sand nicht. Für Hafenbetriebe und bessere Flaschensorten ist indes die Aufbereitung zweckmäßig und macht sich auch in schnellerem Schmelzen und besserem Glase bezahlt. Die Aufstellung einer maschinell arbeitenden Mischmaschine für das Gemenge sollten auch kleinere Fabriken durchführen, weil sie ihnen große Vorteile bringt und sich deren Anschaffung in verhältnismäßig kurzer Zeit bezahlt macht. Sie mischt gründlicher, inniger und zuverlässiger als die menschliche Hand, staubt nicht wie das Handmischen und erspart auch Arbeitslöhne. In der Gemengestube, dem Laboratorium der Glashütte, soll Ordnung und Sauberkeit herrschen. Sind auch schon viele Flaschenfabrikanten dazu übergegangen sich aus wirtschaftlichen Gründen die ihnen von der Natur gebotenen Schätze nutzbar zu machen, so finden besonders Gesteinsarten vulkanischen Ursprungs noch immer nicht überall die Beachtung, die gerade die Flaschenfabrikation ihnen widmen müßte. Lava, Basalt, Feldspat, Mergel, Lehm, Quarz, Pechstein, Granit, Phonolit und wie sie sonst noch heißen, kommen in solchen Mengen und billig erhaltbar vor, daß die Flaschenhütten immer wieder auf sie hingewiesen werden müssen als geeignete Schmelzstoffe. Wenngleich die Flaschenfabrikation auf billigste Rohstoffe, überhaupt auf niedrigste Gestehungskosten ihrer Massenprodukte sehen muß, so darf deshalb keineswegs die Haltbarkeit und Zweckdienlichkeit unbeachtet bleiben. Der Gemengesatz muß derart zusammengestellt und die Fabrikation sowie die Kühlung so durchgeführt werden, daß die Ware große Druck- und Bruchfestigkeit hat, sich aber auch widerstandsfähig genug zeigt gegenüber chemischen Einwirkungen durch Säuren, Temperaturschwankungen und dergleichen, je nachdem welchen Zwecken die Flaschen zu dienen haben. Die Zusammensetzung des Gemenges hat sich also jeweilig den Umständen anzupassen. In neuerer Zeit ist darum auch manche Flaschenfabrik von der bisherigen empirischen Betriebsweise zu solcher auf wis-

senschaftlicher Unterlage gekommen. Namentlich begnügt man sich nicht bloß mit strengem Beibehalten einmal theoretisch und praktisch gut befundener Sätze, sondern die Rohstoffe wie das fertige Erzeugnis werden laufenden Kontrollen durch Analysieren unterworfen. Die Erfahrung lehrt, daß sich irgendein bisher benutztes Schmelzmaterial in seiner chemischen Zusammensetzung wesentlich ändern kann, was dann natürlich eine entsprechende Wirkung im erschmolzenen Glase hat. Namentlich gilt dies von den Naturprodukten, die in ihren Schichten öfter erheblich in der Zusammensetzung von einander abweichen. Unter Berücksichtigung dieser Verhältnisse sollen an dieser Stelle auch keine Gemengesätze für Flaschen aufgeführt werden. Nur sei noch gesagt, daß die Flaschenglasschmelze im allgemeinen mit dem billigeren Glaubersalz, statt der dazu nur noch selten verwendeten teureren Soda betrieben werden kann. Besonders empfindliche weiße Flaschen werden aus Soda- oder gar Pottasche-Gemenge erschmolzen.

In derselben Fluchtlinie mit der Gemengestube liegt die Hafen- und Steinstube nebst dem Tonlager. In kleineren Betrieben wird Hafen- und Ofensteinfabrikation in einem Raume, in größeren getrennt von einander, jedoch nebeneinander, untergebracht. Da viele Flaschenfabriken neben Wannenöfen auch noch Hafenöfen im Betrieb haben und gewisse Flaschensorten auch heute noch nur aus Häfen gearbeitet werden, so wollen wir auch die Hafenstube betreten und uns dort umsehen. Jeder Hüttenmann weiß, welche Bedeutung sie für die Lebensfähigkeit der Hafenbetriebe hat. Haltbare, gutstehende Häfen bilden ihre Seele. Daher erklärt es sich auch, daß die meisten Hafenglashütten vorziehen, sich ihre Häfen selber herzustellen, statt sie aus Schamottefabriken zu beziehen. Der Anfertigungsraum ist gewöhnlich im Erdgeschoß, der Trockenraum darüber vorgesehen, oder beide liegen nebeneinander. Hafen- wie Steinstube sind mit geeigneter Heizvorrichtung aus Gasfeuerung, Warmwasser- oder Dampfbeschickung ausgerüstet. Besonders die letztere stellt sich unter Benutzung des Rückdampfes aus dem Maschinenhause sehr billig, ist sauber und läßt sich bequem regulieren. Hygrometer zur Bestimmung der Luftfeuchtigkeit und Thermometer zur fortwährenden Beobachtung der Temperaturhöhe finden wir dort aufgehängt. Die Anfertigung sowie das Trocknen der Häfen ist ein so wichtiges Gebiet, daß es jeder Fachmann gründlich beherrschen sollte. Es würde hier zu weit führen, eine Besprechung darüber einzuschalten, zumal wir über die Hafenfabrikation schon mehrere ausführliche Abhandlungen brachten und diese als genügend bekannt voraussetzen. Über die Steinstube ist zu bemerken, daß in ihr sämtliches zu den Ofenbauten benötigtes Steinmaterial unter Mitverwertung des Abbruchmaterials zweckmäßig und vorteilhaft angefertigt werden kann, mit alleiniger Ausnahme desjenigen, das an die heißesten Stellen, wie Brenner, Kappe, kommt, das vorsichtshalber aus einer guten Schamottefabrik zu beziehen ist. Mit welchem Umfange und mit welchem Nutzen die Ofenzeug-Herstellung betrieben werden kann, läßt sich am besten aus dem fortwährenden Bedarf darin und den sich täglich ergebenden Abfällen ermessen. Bevor die Häfen und die Ofensteine zur Verwendung kommen, werden sie in Temperöfen in allmählich gesteigerter Temperatur gehörig durchgebrannt.

Von der Hafen- und Steinstube aus gelangen wir in rechtwinkliger Richtung nach den Brennstoffgeneratoren. Die Generatoren, richtiger Gaserzeuger geheißen, sind den jeweils zur Vergasung kommenden Brennstoffen angepaßt konstruiert. Es ist nicht nur Rücksicht darauf zu nehmen, ob Steinkohlen, Braunkohlen oder Holz vergast werden, sondern außerdem ist auch noch Form, Größe, Struktur, Wassergehalt, Schlackenbildung und Aschemenge der betreffenden Brennstoffart bei Anlage des Gaserzeugers gehörig zu beachten. Namentlich ist für Anordnung richtiger Schütthöhe, zweckmäßiger Roste und entsprechender Luftzuführung zu sorgen, soll ein wirtschaftliches Arbeiten des Gaserzeugers sowie die Bildung guter Heizgase erreicht werden. Ob es angebracht ist, den Generator mit Dampfgebläse zu betreiben und Drehroste vorzusehen, hängt davon ab, welches Material zur Vergasung gelangt und in welchem Zustande es ist. Allgemeine Regeln lassen sich hier nicht aufstellen; jeder Brennstoff muß seiner Beschaffenheit entsprechend behandelt werden. Es genügt auch nicht, die Generatoren bloß richtig anzulegen, sie sollen auch hinsichtlich ihres Funktionierens fortgesetzt kontrolliert werden durch Analysieren der erzeugten Gase. Damit im Zusammenhang sind auch die Rauchgase auf ihre Zusammensetzung hin zu prüfen, um festzustellen, daß ordnungsmäßige Verbrennung der Gase und beste Heizausnützung im Schmelzofen erfolgt.

(Schluß folgt.)

Der Mechanismus der Bleivergiftung.

Von Dr. Bieling.

Wenn man, von gewerbehygienischen Gesichtspunkten geleitet, an die Frage herantreten will, wie am zweckmäßigsten die durch den dauernden Umgang mit bleihaltigen Stoffen entstehenden chronischen Gesundheitsschädigungen zu verhindern seien, so wird man das nur können, wenn man einen genügenden Einblick in den Mechanismus hat, der im Körper bei der Entstehung der Bleivergiftung abläuft. Es dürfte deshalb wichtig sein, jene Arbeiten zu betrachten, die meist von anderen, rein wissenschaftlichen Gesichtspunkten ausgehend, die Frage der Bleiwirkung im Tierversuch studierten, und sie in ihren Ergebnissen zu würdigen.

Wie die Mehrzahl der Metalle, kann auch die Bleischädigung sich in zwei ganz verschiedenen Arten im Körper bemerkbar machen, nämlich der akuten und der chronischen Vergiftung, deren klinische Erscheinungsbilder völlig verschieden sind. Die akute Bleivergiftung ist nur mit löslichen Bleisätzen möglich, denn nur von diesen kann die tödliche Mindestdosis auf einmal in den Säftestrom des Körpers gebracht werden und damit die Vorbedingung ihrer Wirksamkeit erfüllt werden. Zwar wird auch von den unlöslichen Bleisalzen stets eine gewisse Menge durch den Körper gelöst und damit wirksam gemacht. Aber diese Menge bleibt weit hinter der zurück, die man als schädigende oder gar tötende Mindestdosis ansehen kann. Weiter wissen wir, daß der Zeitpunkt der tödlichen Wirkung umso schneller eintritt, je mehr die tödliche Mindestdosis überschritten wird. Die in dieser Richtung gehenden Versuche Dauwes werden uns also für die Beurteilung der menschlichen chronischen Bleivergiftung wenig Gesichtspunkte bieten können, wie denn auch seine Versuchtiere keine den aus der menschlichen Pathologie bekannten Merkmalen analoge Krankheitbilder boten.

Anders die Versuche von Straub und Erlenmeyer. Straub geht davon aus, daß bei der chronischen Bleiintoxikation zwar mehr oder weniger große Mengen von Bleisalzen dem Körper zugeführt werden, diese aber infolge ihrer hohen Schwerlöslichkeit größtenteils unverarbeitet den Körper wieder verlassen, während ein geringer Teil durch die Körpersäfte gelöst dem Kreislauf einverleibt wird. Man hat früher angenommen, daß diese winzigen Bleimengen im Körper aufgespeichert werden — etwa wie das Eisen in der Leber —, und daß dann, wenn dieses Depot eine gewisse Höhe erreicht hätte, die Schädigung einsetze. Demgemäß glaubte man, daß ein zeitweiliges Unterbrechen der Bleizufuhr das Überlaufen des Depots und damit die Gefahr beseitigen könnte. Von diesen letzten, wie wir sehen werden, unrichtigen Anschauungen sah Straub ab und suchte vielmehr die menschlichen Verhältnisse im Tierversuch so nachzuahmen, daß gleichzeitig eine genaue Überwachung möglich war. Zu diesem Zweck spritzte er Fleischfressern (denn nur solche kamen in Betracht, und zwar erwiesen sich am geeignetsten Katzen) eine größere Menge Bleicarbonat unter die Haut ein. Der Erfolg war, daß die Tiere anfänglich völlig gesund blieben, dagegen nach 5 Wochen zu erkranken begannen, und zwar mit den Merkmalen der chronischen Bleiwirkung auf das Zentralnervensystem. Plötzlich setzten Lähmungen ein, häufig auch Krämpfe, meist der Hinterbeine, die Tiere konnten nicht mehr gehen; dazu kamen Schluck- und Kaulähmungen, sowie Speichelfluß, niemals dagegen Augenlähmungen. Die mikroskopische Untersuchung des Gehirns ergab die Zerstörungen der die betreffenden Funktionen regulierenden Zentren im verlängerten Mark. Dabei machte es den Eindruck, als ob, ähnlich wie bei der menschlichen Bleikrankheit, die am meisten angestrengten Muskelgruppen am ersten angegriffen würden.

Die Lebenszeit der Tiere schwankte zwischen 60 und 247 Tagen. Sie ist im wesentlichen davon abhängig, ob das um das Bleisalzdepot gebildete wuchernde Gewebe mehr oder weniger blutgefäßhaltig ist, ob die Gefäße das Depot durchziehen oder nicht, kurz, ob die Bedingungen der Aufsaugung besser oder schlechter sind.

Da die erwähnten Krankheitmerkmale mit genügender Regelmäßigkeit auftraten, war es somit gelungen, im Tierversuch das typische Bild einer chronischen Bleivergiftung herzustellen, und man mußte nun daran gehen, durch den chemischen Bilanzversuch näher in den Mechanismus dieser Schädigung einzudringen.

Die Menge der unter die Haut gebrachten Bleisalze war bekannt und gleich einer abgewogenen, vermindert um den in der Spritze gebliebenen Rest. Das Depot am Ende des Versuches wurde herausgeschnitten und quantitativ analysiert. Der Unterschied der beiden Werte mußte die Menge des vom Körper in der Versuchszeit aufgelösten Bleis sein, also die Größe jener Bleimenge angeben, die allein für die Schädigungen verantwortlich ge-

macht werden sollte. Es zeigte sich, daß in allen tödlich verlaufenen Vergiftungen eine Gesamtmenge von 0,1 bis 0,2 g Bleicarbonat, d. h. rd. 1 mg für 1 kg Tier täglich vom Organismus aufgenommen worden war. Hatte man dagegen das Depot kleiner gemacht, so daß dieser Tageswert nicht erreicht wurde (0,1 g Blei), so blieben die Tiere gesund. Ferner wurde die Bleimenge bestimmt, welche im Urin und Kot des Tieres während des Versuchs ausgeschieden wurde, einschließlich des im toten Tier vorgefundenen Kotes. Dieser Wert entsprach mit einer Genauigkeit von 98 bis 99 v. H. dem Unterschied des Anfangs- und Enddepots, und damit war der Beweis geliefert, daß eine Speicherung im Körper nicht stattgefunden hatte. Bestätigt wurde dieser Schluß noch dadurch, daß weder in der Leber noch der glatten Muskulatur, noch auch in dem schwer geschädigten Zentralnervensystem wägbare Bleimengen nachgewiesen werden konnten. Dagegen war in der Gesamtasche der Leiche noch rd. 1 v. H., was etwa der bei fortlaufender Resorption in 24 Stunden auszuscheidenden Bleimenge entspricht.

Demnach kommen wir zu folgender Anschauung über den Ablauf der Erscheinung: „Die im Depot befindlichen wasserunlöslichen Bleisalze werden in eine körperlösliche Verbindung übergeführt. Diese, vermutlich eine Bleieiweißverbindung, tritt dann in die Zirkulation ein, durchfließt den Körper und verläßt ihn wieder durch Urin und Kot". Der wirksame Faktor ist also nicht eine Retention, sondern vielmehr die Dichte des Bleistroms, d. h. die in der Zeiteinheit den Körperkreislauf durchwandernde Bleimenge. Bleibt dieser Wert unter 1 mg für 1 kg Tier und 24 Stunden, so tritt keine Vergiftung ein, erhebt er sich darüber, so zeigen sich nach einer Incubation von 5 Wochen die typischen Erscheinungen der chronischen Vergiftung des Zentralnervensystems, ohne daß dort eine Bleispeicherung stattgefunden hätte. Oder: „Die Katze stirbt an der oben beschriebenen Form der Bleikrankheit, wenn sie von einem Bleistrom der Dichte 0,00004 g für 1 kg und Stunde 60 Tage lang durchflossen wird." Da dieser Strom während der ganzen Krankheitsdauer annähernd gleichmäßig fließt, ist anzunehmen, daß die endliche Katastrophe das Ergebnis von summierten Einzelinsulten ist, von denen jeder allein keine Folgen gehabt hätte.

In Übereinstimmung mit diesen durch Tierversuche gewonnenen Anschauungen steht ein von Kaltenbach beschriebener Fall. Eine Frau war als Arbeiterin 8½ Stunden des Tages mit Quecksilbercyanid und mit Blei beschäftigt, ohne jemals Bleibeschwerden zu bekommen. Als jedoch die Arbeitszeit auf 11½ Stunden erhöht wurde, traten die Bleisymptome ein. Nach einer Kur nahm die Frau ihre Tätigkeit mit einem 8½ stündigen Arbeittag auf, ohne von neuem Beschwerden zu bekommen. Es liegt nahe, dieses Verhalten dadurch zu erklären, daß in 8½ Stunden zu wenig Blei aufgenommen wurde, als daß der Säftestrom des Körpers die schädigende Bleikonzentration erhielt. Diese Möglichkeit trat vielmehr erst bei 11½ stündiger Tätigkeit ein, weil nunmehr das Depot, aus dem der Körper resorbierte, vergrößert wurde.

Es ergibt sich aus diesen Überlegungen die Möglichkeit, die Stundenzahl festzustellen, welche ein Arbeiter bei einer bestimmten Hantierung mit Blei beschäftigt sein kann, ohne daß die Gefahr einer Bleischädigung eintritt, und so könnte, ohne die betreffende Tätigkeit ganz zu verbieten, das gewerbehygienisch erstrebte Ziel erreicht werden. (O. Dauwe, Archive Intern. de pharmacodyn. et theer. Bd. 17, S. 387, 1907; Kaltenbach, Inaug. Diss., Leipzig 1908; Walter Straub, Deutsch-med. Wochenschrift 1911, S. 1469; Erlenmeyer, Inaug. Diss., Freiburg 1911; derselbe, Zeitschrift f. exp. Pathologie und Therapie Bd. 14, S. 310, 1913; Walter Straub, Münch. med. Wochenschrift 1914, S. 5).

Keramik und Falschmünzerei.

In einer der letzten Sitzungen der Union céramique et chaufournière de France wurde ein Schreiben eines Mitgliedes verlesen, in dem dieses mitteilt, daß es auf Antrag des Kontrolleurs der Maße und Gewichte wegen des unerlaubten Besitzes einer Schraubenpresse gerichtlich verfolgt werde. Die Verfolgung erfolge auf Grund eines Gesetzes, nach dem die zur Herstellung keramischer Erzeugnisse dienende Presse zu den Pressen gehöre, die zur Herstellung falschen Geldes geeignet seien. Da das betreffende Gesetz bestimmt, daß nur die Besitzer von durch Stoß arbeitenden Schraubenpressen gerichtlich verfolgt werden können, beauftragte das Gericht einen Sachverständigen zur Feststellung, ob die betreffende Friktionspresse durch Stoß oder durch Druck arbeite.

In der Besprechung dieser Angelegenheit teilte ein anderes Mitglied mit, daß man auch von ihm gelegentlich der Aufstellung einer hydraulischen Presse eine Deklaration verlangt habe. Er habe sich jedoch gesträubt und sei dann nicht weiter behelligt worden.

Ein Maschinenfabrikant erklärte, daß der Kontrolleur ihn genötigt habe, von jedem Besteller einer Presse zunächst zu verlangen, daß er sich eine Vollmacht zur Verwendung einer Presse verschaffe und einsende. Diese Vollmacht werde dann vom Erbauer der Presse der Präfektur zugestellt.

Bei diesem unglaublichen Vorgehen der französischen Behörden muß man sich wundern, daß die Benutzung von Druckerpressen gestattet ist, die ja in fast jeder keramischen Fabrik vorhanden sind und leicht zur Herstellung von falschem Papiergeld mißbraucht werden können.

Die Verbreitung des Kachelofens in Berlin.

Das Statistische Amt der Stadt Berlin hat die Ergebnisse der Grundstücksaufnahmen vom 15. Oktober 1910 für Berlin zur Veröffentlichung fertig gestellt, die binnen kurzem erfolgen wird. Aus dem Material hat das Statistische Amt auf das Gesuch des Beirates der heiztechnischen Landeskommission im Ofensetzgewerbe zu Berlin und des Museumsleiters Kantor Gustav Gericke (Velten) in dankenswerter Weise einen kurzen Auszug bereits zur Verfügung gestellt, der ein klares Bild über die Verbreitung der Kachelofen- und der Zentralheizung in Berlin und 8 Nachbargemeinden im Jahre 1910 gibt. Seitdem ist das Verhältnis zwischen den beiden Arten in der Wohnungsheizung für den Kachelofen gewiß nicht ungünstiger geworden.

Die ermittelten Zahlen beweisen, daß der Kachelofen in Berlin gegenüber der Zentralheizung so weit in der Vorherrschaft steht, daß die Kachelofenindustrie und das Ofensetzgewerbe sich über ihren neuzeitlichen Wettbewerb in der Wohnungsheizung nicht mehr wie früher zu beunruhigen brauchen. Der Kachelofen behauptet wegen seiner künstlerischen, hygienischen und wirtschaftlichen Vorzüge gegenüber der Zentralheizung nach wie vor sein Feld: die behagliche, deutsche Wohnung.

Die Statistik wird aber nicht nur bei den Kachelofeninteressenten, sondern auch in viel weiteren Kreisen Beachtung finden, namentlich bei Behörden, Hausbesitzern und bei allen jetzigen Bestrebungen, die sich mit der Wohnungspflege, Wohnungshygiene und Wohnungsaufsicht beschäftigen.

Erwünscht wäre es jedenfalls, wenn nach dem Vorbilde des Statistischen Amtes der Stadt Berlin auch die anderen Städte bei der Wichtigkeit der Heizungsfrage für die Wohnungshygiene hierfür ähnliches statistisches Material aufnehmen und bearbeiten würden, oder wenn bei der Volkszählung 1915 in den Zählkarten für die Haushaltungsvorstände eine Frage über die Zahl der Wohnräume und ihre Beheizungsart gestellt würde.

Aus der Berliner Statistik ergibt sich:

		Wohnungen	nur zentralgeheizte Wohnungen	v. H.
Berlin	hat unter	580 114	6705	1,20
Friedenau	„	10 975	2187	19,90
Lichtenberg	„	22 941	177	0,77
Lichterfelde	„	10 426	1210	11,60
Pankow	„	13 314	399	2,99
Rummelsburg	„	14 667	21	0,14
Steglitz	„	19 034	2313	12,15
Tempelhof	„	6356	229	3,60
Weißensee	„	11 520	60	0,52
Zusammen:		689 346	13 301	1,94

Da somit in Berlin und den 8 Nachbargemeinden noch nicht 2 v. H. aller Wohnungen Zentralheizung besitzen, so bleiben für die Lokalheizung, die wohl ausschließlich durch Kachelöfen geschieht, 98 v. H. aller Wohnungen. Die Vorherrschaft in den Berliner Wohnungen hat also nach wie vor der Kachelofen.

Bücherschau.

Die hier besprochenen Werke sind zu beziehen durch die Geschäftsstelle der Keramischen Rundschau, Berlin NW 21.

Unsere Vereinswoche 1914. Herausgegeben im Verlage der Tonindustrie-Zeitung G. m. b. H., Berlin. 1914. 212 Seiten, Größe: 10/19 cm, Preis 0,60 M.

Das Buch wird jedes Jahr aus Anlaß der in Berlin stattfindenden Hauptversammlungen der großen Fachvereine der Ton-, Zement- und Kalkindustrie herausgegeben. Es enthält die Tages-

ordnungen und als eine willkommene Ergänzung Lebenslauf und Bild der Vorsitzenden der einzelnen Vereine.

Ein besonderer Abschnitt ist den verdienstvollen Männern der Ton-, Zement- und Kalkindustrie gewidmet, unter denen sich in diesem Jahre von Feinkeramikern die Herren Fachschuldirektor Dr. Berdel (Höhr), Geh. Reg.-Rat Dr. Heinecke (Berlin), Professor Marquardt (Berlin) und Gewerbeschulrat Dr. Pukall (Bunzlau) befinden. In den Fachkreisen wird es dankbar begrüßt, aus dem Werdegang dieser Männer Einzelheiten zu erfahren und die Person dieser Männer zum wenigstens im Bilde kennen zu lernen. Beachtenswert sind die in jedem Jahre dem Büchelchen beigegebenen Abhandlungen über wichtige Fragen aus der Ton-, Zement- und Kalkindustrie. Die diesjährige Ausgabe enthält die Abhandlung: „Orts- und Handelsgebräuche in der Baustoffindustrie“. Diese Arbeit stellt den ersten Versuch dar, die für die Baustoffindustrie in allen Teilen Deutschlands aufgestellten Orts- und Handelsgebräuche im Zusammenhange zu würdigen. Auf diese wertvolle Arbeit dürfte noch oft zurückgegriffen werden.

Eingegangene Drucksachen.

Führer durch den Meß-Palast Specks Hof. Der Führer durch den bekannten Leipziger Meßpalast ist in diesem Jahre so zeitig zum Versand gelangt, daß die Übersee-Einkäufer ihn noch vor ihrer Abreise in Händen haben. Die Ausstattung ist wieder vornehm und praktisch. Auch der bei den beiden letzten Auflagen vermißte Bleistift ist wieder beigefügt. Neu sind die Ansichten des Meßpalastes und ein Branchenverzeichnis in englischer und französischer Sprache.

Patente.

Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittelung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbüro für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.

Anmeldungen.

32a. Z. 7591. Verfahren zum fortwährenden Ziehen von Tafelglaswalzen und anderen Hohlkörpern unmittelbar aus der Glasschmelze. Klemens Zahradnik, Villabanya, Ung.; Vertr.: E. Cramer u. Dr. Hans Hirsch, Pat.-Anwälte, Berlin NW 21. 11. 11. 11.

32b. D. 28097. Verfahren zur Herstellung glasartiger Gegenstände. Marcel Demongeot, Paris. 23. 12. 12. Priorität aus der Anmeldung in Frankreich vom 3. 7. 12 anerkannt.

34k. B. 73 695. Aus einem Glasrohr bestehender Handtuchhalter mit an den Enden angebrachten Zierknöpfen. Oscar August Boehm, New York. 27. 8. 13.

64a. L. 39 879. Flaschenverschluß. Theodor Leibius, Stuttgart, Militärstraße 28 A. 20. 6. 13.

80 a. W. 41 334. Retortenpresse, bei welcher der Deckel und die Matrize der Presse auf einer gemeinsamen Welle derart schwingbar gelagert sind, daß zunächst der Deckel für sich allein und dann die Matrize gedreht werden können. Charles Albert Wettengel, St. Louis. 11. 1. 13.

80 b. G. 36 046. Verfahren, dichte und ihre Form behaltende Körper aus Stoffen mit zusammenfallendem Sinterungs- und Schmelzpunkt ohne fremde Bindemittel herzustellen. Gesellschaft für Elektroosmose m. b. H., Frankfurt a. M. 9. 2. 12.

80c. C. 23 270. Brennofen mit unterbrochenem Betrieb für Tonwaren mit am äußern Umfange angeordneten Feuerungen. Alix Charlier, Morialmé, Belgien. 3. 5. 13.

Erteilungen.

32 a. 270 012. Mechanische Beschickungsvorrichtung für Glashüttenöfen. Actien-Gesellschaft der Spiegel-Manufacturen und chemischen Fabriken von St. Gobain, Chauny & Cirey, Stolberg, Rhld. 27. 8. 12. A. 22 678.

32 a. 270 013. Glasblasemaschine zur Herstellung von Flaschen. Albert Edward Clegg, Leeds, England. 24. 10. 12. C. 22 997. Priorität aus der Anmeldung in Großbritannien vom 24. 10. 11 anerkannt.

64a. 270 600. Mittels Aufreißlappen aufreißbare Verschlußkappe mit umgebogenem unteren Flansche aus dünnem Metall für Flaschen und ähnliche Gefäße. G. Th. Richard Jacobi, Altona, Klopstockstr. 9, u. R. Fischer, Hamburg, Sechslingspforte 13. 25. 12. 12. J. 15 314.

Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

Fragen.

Frage 51. Abziehbilder auf Glas. Kann man keramische Abziehbilder auf Glas, z. B. Flaschen und sonstiges Hohlglas, übertragen? Welche Brenntemperatur ist dazu erforderlich? Welcher Fluß und welche Farben sind für diesen Zweck geeignet?

Frage 52. Verarbeitung von Dreherei-Abfallmasse. Auf welche Weise kann die Porzellan-Abfallmasse aus der Dreherei verarbeitet werden? Bei mir wird die weiche Abfallmasse direkt zur frischen Preßmasse mit auf die Schlagmaschine gegeben. Durch dieses Verfahren entstehen aber viel Eisenflecke. Wie könnte man dem abhelfen?

Frage 53. Porzellanmasse und Glasur. Ich bitte um Angabe einer guten Porzellanmasse und Glasur, ungefähr für Segerkegel 12. Erwünscht ist eine Quarzmasse.

Antworten.

Zu Frage 36. Glasur für Biskuitporzellan. Vierte Antwort. Es gelingt sehr gut, auf den fertig gebrannten Porzellanscherben bei niedrigerer Temperatur weiche Glasuren aufzuschmelzen. Durch diese Technik hat man die Möglichkeit, alle leuchtenden Steingut-Unterglasurfarben auch auf Porzellan anzuwenden. Allerdings erfordert das Glasieren solcher dichtgebrannter Scherben eine gewisse Übung und Geschicklichkeit. Auf den letzten Ausstellungen der Königlichen Keramischen Fachschule in Höhr bei Coblenz waren sehr schöne Beispiele einer solchen Porzellantechnik zu sehen. Als Glasur ist am besten eine richtige bleihaltige Steingutglasur zu verwenden, deren Zusammensetzung für 1100° etwa folgende sein möge:

Fritte:	Mühlversatz:
140 Feldspat	350 Fritte
30 Marmor	26 fetter weißbrennender Ton.
103 Mennige	
54 Quarz	
62 Borsäure	

Die feingemahlene Glasur wird durch Abheben soweit vom Wasser befreit, daß sie rahmdick ist. Man zieht dann die Gefäße durch, läßt unter Drehen und Schütteln abtropfen und stellt die Ware auf einer Siebunterlage in einen Trockenraum. Nach dem Trocknen ist sie tadellos überzogen. Gewöhnlich ist der Überzug, wenn die Glasur guten fetten Ton enthielt, so hart, daß man sie anfassen kann. Wenn sie Neigung zum Abgreifen zeigt, mischt man ihr dicke Dextrinlösung oder auch Silicanit (von Schottler, Ehrenbreitstein) zu, wodurch sie nach dem Trocknen gut hart wird und sitzt. Das Brennen geschieht mit klarem Feuer, genau wie beim Steingut-Glasurbrande. Zu bemerken ist, daß die trockne Glasurschicht lange nicht so dick zu sein braucht, wie bei glasierten porösen Scherben. Denn da vom Scherben beim Brennen und Aufschmelzen nichts eingesaugt wird, genügt ein Hauch, um richtigen Glanz hervorzubringen.

Zu Frage 37. Hellgoldversatz und Goldversatz. Vierte Antwort. So weit der Fragestellung zu entnehmen ist, handelt es sich im vorliegenden Falle um die Aufhellung bezw. Verbilligung des sogenannten Massivgoldes. Ich nenne Ihnen hierzu folgende in der Praxis bewährte Versätze:

I) 70,0 g reines Gold
35,0 „ rotes Quecksilberoxyd
2,4 „ basisch salpetersaures Wismutoxyd

II) 75,0 g reines Gold
82,0 „ rotes Quecksilberoxyd
4,8 „ basisch salpetersaures Wismutoxyd
25,0 „ Chlorsilber

III) 100,0 g reines Gold
216,0 „ rotes Quecksilberoxyd
14,0 „ basisch salpetersaures Wismutoxyd
10,0 „ Chlorsilber.

Es empfiehlt sich, das Mischen der betreffenden Mengen Quecksilber, Chlorsilber und Wismut zunächst in inniger Weise für sich vorzunehmen und dann erst das Gold zuzusetzen. Die Vermengung der Zusätze miteinander muß sehr gründlich geschehen. Da aber bekanntlich das Gold, namentlich bei Behandlung mit dem Reiber, leicht metallisch wird, ist es von großem Vorteil, kleine Mischtrommeln aus Porzellan oder Glas (mit Schüttelvorrichtung, ohne Kugeln) zu verwenden. Die unter III angeführte Goldpaste eignet sich auch ganz vorzüglich zur Herstellung einer der beliebten flüssigen Poliergoldsorten mit Glanzgold.

Zu Frage 39. Majolikaglasuren. Dritte Antwort. Sie verstehen unter „Majolikaglasuren“ allem Anschein nach farbige Steingutglasuren, die ja leider immer und immer noch fälschlich und verwirrend als Majolikaglasuren bezeichnet werden. Da Ihr Glattbrand ziemlich hoch ist, so müssen Sie eine etwas harte Glasur zugrunde legen, zumal die zugemischten färbenden Oxyde meist als heftige Flußmittel wirken und den Schmelzpunkt herabsetzen. Wie man nun Steingutglasuren herstellt und diese färbt, das finden Sie in den einschlägigen Lehrbüchern (Seger, Kerl, Berdel usw.) so ausführlich behandelt, daß es wohl überflüssig erscheint, hier besondere Rezepte anzuführen. Indessen sei ein besonderes Verfahren hier angeführt, das bei Segerkegel 6a sicherlich angewandt werden kann und auf einfachem und billigem Wege zum Ziele führt: Gehen Sie für die betreffende hohe Temperatur nicht von Steingutglasuren, sondern von den weichsten Porzellanglasuren aus! Diese werden durch die Farboxyde so weich, daß sie jedenfalls ausfließen. Dabei haben sie die gute Eigenschaft, in dicker Lage zu sitzen, so daß Sie die-

selben emailartig auflegen können; außerdem bedürfen sie keiner Fritte. Als Grundglasur wäre zu empfehlen:

168 Feldspat
12 Zinkoxyd
49 kohlensaurer Baryt
30 Marmor
13 Zettlitzer Kaolin
96 Quarz

Diese Glasur ist zu färben mit: 1) 5 a. H. Kobaltoxyd + 3 a. H. Zinkoxyd, 2) 5 a. H. Kupferoxyd + 3 a. H. Zinnoxyd, 3) 12 a. H. Pink, 4) 12 a. H. Manganoxyd, 5) 12 a. H. Eisenoxyd, sowie Mischungen derselben.

Vierte Antwort. Majolikaglasuren werden im allgemeinen nicht so hoch gebrannt. Am besten werden diese Glasuren bei Segerkegel 03a—1a; sie sind, bei dieser Temperatur gebrannt, in jeder Beziehung vollkommen und zeigen vor allem die schönsten Farbwirkungen. — Ich empfehle Ihnen daher auch niedriger zu brennen. Für Segerkegel 6a versuchen Sie folgende Versätze, die sich anderweitig als sehr brauchbar erwiesen haben.

Farblose Grundglasuren.

Fritte A.	Fritte B.
90 Mennige	120 Mennige
25 Kreide	60 Kreide
40 Borax	100 Borax
40 Zinkoxyd	10 Magnesit
80 Quarz	90 Quarz
25 Feldspat	70 Feldspat

Mühlversatz A.	Mühlversatz B.
275 Fritte	400 Fritte
25 Kaolin	50 Kaolin
25 Feldspat	55 Feldspat
10 Mennige	

Diese Glasuren werden durch Zusammenmahlen mit 3—10 a. H. Farbkörper gefärbt. Die Zusammensetzung der Farbkörper ist für

Blau.	Grün.
40 Mennige	40 Mennige
60 Quarzsand	40 Sand
10 Marmor	30 Feldspat
20 Kaolin	30 Kupferoxyd
40 Kobaltoxyd	

Türkisblau.	Braun.
40 Mennige	40 Mennige
10 Borax	80 Feldspat
10 Zinkoxyd	40 Braunstein
5 Kreide	
80 Sand	
25 Kupferkarbonat	

Gelb.	Schwarz.
25 Mennige	20 Mennige
25 Kaolin	20 Kaolin
10 Zinkoxyd	10 Feldspat
40 Eisenoxyd	20 Kupferoxyd
	15 Manganoxyd
	15 Eisenoxyd

Diese Farbkörper werden gemischt und dann in der Muffel bei Segerkegel 06a ausgeglüht. Rote und ähnliche Glasuren erhält man durch Versetzen der farblosen Glasur mit Pinkfarbkörpern. Diese bezieht man vorteilhaft aus Glasurfabriken, da ihre Herstellung ziemlich schwierig und umständlich ist.

Zu Frage 40. Deckende Glasur. Vierte Antwort. Sie geben vor allen Dingen nicht an, bei welcher Temperatur Sie brennen. Der Glasur nach zu schließen, wäre es Segerkegel 9. Da Sie aber angeben, daß Ihre Glasur „fast" durchsichtig ist, ist wohl anzunehmen, daß Sie Segerkegel 9 nicht ganz erreichen, sonst würde sie tadellos durchsichtig sein. Um nun bei etwa Segerkegel 6—8 die Glasur weiß deckend zu bekommen, ist nach meinen Erfahrungen eine Mischung von Zinnoxyd und Zinkoxyd ein recht gutes Mittel. Es wäre hierbei nur noch anzuraten, die Glasur tonerdeärmer zu machen, um die weißen Abscheidungen zu vermehren und zu sichern. Also etwa so:

$$\left.\begin{array}{l}0{,}25\ K_2O\\0{,}25\ ZnO\\0{,}50\ CaO\end{array}\right\}\ 0{,}3\ Al_2O_3\ .\ 3{,}7\ SiO_2$$

Mischen Sie hierzu 6—8 a. H. Zinnoxyd, dann müßte doch wohl ein brauchbares Weiß zu erzielen sein.

Zu Frage 41. Haarrissige Porzellanglasur. Die Ansicht Ihres Meisters ist vollständig irrig, denn Kreide ist chemisch dasselbe wie Kalkspat, nämlich kohlensaurer Kalk ($CaCO_3$), und die Wirkung als Flußmittel in der Glasur ist bei beiden Stoffen dieselbe. Allerdings wird fälschlicherweise der Kalkfeldspat in der Praxis mitunter als Kalkspat bezeichnet. Meint Ihr Meister diesen damit, dann hat er freilich recht, denn seine Einführung in den Versatz an Stelle von Kreide oder Kalkspat macht die Glasur zähflüssiger und härter. Ihre Glasur enthält wahrscheinlich zu viel kohlensauren Kalk, so daß sie, obwohl sehr leichtflüssig, bei der Abkühlung zu spröde wird und bereits erstarrt ist, während der Scherben des Porzellans noch weiter schwindet. Um diesen Schwindungsunterschied zu verringern, muß der Kalk durch ein Flußmittel mit geringerem Ausdehnungskoeffizienten ersetzt werden. Als solches bewährt sich Bariumoxyd, das als Witherit, d. i. kohlensaures Barium, einzuführen ist. Die Ausdehnungs- bezw. Kontraktionswerte von Calciumoxyd und Bariumoxyd verhalten sich wie 5 : 3, wie aus der Tabelle der Ausdehnungskonstanten im Taschenbuch für Keramiker (Verlag Keramische Rundschau) Seite 51 zu sehen ist. Es läßt sich hier nicht sagen, wieviel Witherit Sie in die Glasur einführen müssen, da Sie deren Versatz nicht angeben; Sie werden aber durch einige Proben zum Ziele kommen, der Art, daß Sie zunächst den vierten Teil der Kreide, dann die Hälfte und schließlich ¾ Gew.-Teile der Kreide durch Witherit ersetzen und den Restbetrag an Kreide belassen. Das Barium wird in diesem Falle die Höhe des Glattbrandes der Glasur kaum verändern. Hingegen bringt die Einführung von Kalkfeldspat an Stelle der Kreide mehr Tonerdesilikat in die Glasur als vorher vorhanden war, und die Glasur wird deshalb schwerflüssiger. Der Ausdehnungskoeffizient wird in diesem Falle freilich auch verringert, doch ist eine derartige Änderung mit einer von vornherein vorzunehmenden Verringerung an Kreide, ohne daß überhaupt Kalkfeldspat eingeführt wird, gleichbedeutend, so daß also auch die Einführung von Kalkfeldspat keinen besonderen Zweck hätte. Auch mit Erhöhung bezw. Einführung jedes strengflüssiger machenden Zusatzes, wie Kali- oder Natronfeldspat und Kaolin, können Sie die Haarrissigkeit der Glasur verringern bezw. beseitigen, doch muß dann stets die Glattbrandtemperatur erhöht werden, und damit dürfte Ihnen nicht gedient sein. Die Haarrissigkeit können Sie ferner beseitigen durch Verringerung des Quarzes in der Glasur, doch s i n k t damit die Glattbrandtemperatur. Es bleibt also am besten bei der empfohlenen Änderung durch Witherit. — Was nun das Zerspringen der dünnen Teller nach dem Brande in der Zugmuffel betrifft, so wird diese Erscheinung mit größter Wahrscheinlichkeit durch zu rasche Kühlung, bezw. ein zu rasches Durchziehen des Einsatzes bewirkt. Diese Kühlrisse hängen vielleicht auch mit dem Wechsel des Heizmaterials zusammen. Wenn Sie nämlich eine hochwertige Kohle anwenden, so wird die Muffel bei gleicher Feuerungsart schneller heiß als früher, so daß ein Zerspringen infolge zu rascher Kühlung eintreten muß, wenn Sie die Durchzugsdauer in diesem Falle nicht verlängern.

Zweite Antwort. Der Fehler der Glasurrisse beruht darauf, daß entweder die Zusammensetzung der Glasur fehlerhaft ist, oder daß der Glattbrand zu früh abgebrochen wird. Im ersteren Falle wäre der Flußmittelgehalt der Glasur zu verringern, was am einfachsten durch einen Kaolinzusatz zur Glasur erreicht wird, andernfalls aber ist etwas höher und langsamer zur brennen, damit ein völliges Garbrennen erzielt wird. Das Zerspringen der Teller und anderen flachen und dünnen Gegenstände dürfte wohl in zu schnellem Erhitzen und Abkühlen im Muffelbrande seine Ursache haben, und das Aufschmelzen der Farben ist deshalb vorsichtiger zu bewerkstelligen.

Zu Frage 43. Marmorierte Ofenkacheln. Marmorierungen der Ofenkacheln lassen sich erzeugen sowohl durch Einfärbung der Vorformmasse als auch des Begusses, in welch letzterem Falle die Vorformmasse nicht erforderlich ist. Nach dem Verschrühen der so behandelten Kacheln wird dann eine farblose Glasur aufgebrannt, so daß die Marmorierung durchscheint. Die Vorformmasse wird zu diesem Zweck gesondert mit etwa 3—5 a. H. Farboxyd trocken vermahlen und nach erfolgter inniger Mischung mit Wasser angesteift. Von keramischen Farbfabriken können Sie eine Fülle zartgetönter Farbkörper von blauer bis grauer, gelblicher bis rötlicher Tönung beziehen. — Es bleibt Ihnen freilich freilich überlassen, solche durch Anwendung von Kobaltoxyd, Nickeloxyd u. s. f., für sich allein oder mit einander gemischt, selbst herzustellen. — Nun werden die einzelnen für sich gefärbten Masseballen durcheinander gewalkt. Je nach der Gründlichkeit dieser Arbeit entsteht eine weit- bis feinaderige, bezw. gebänderte Färbung, die der natürlichen Marmorierung sehr nahe kommt. Sie können diese verschiedenfarbige Durchmischungswirkung auch im Tonschneider erzielen, indem Sie ihn durch mehrere verschiedengefärbte Ballen gleichzeitig beschicken. Die Masse wird dann mit dem Draht in dünne Blätter geschnitten und wie üblich verarbeitet. — Die Marmorierung des Begusses ist auf keinerlei andere Art so schön hervorzubringen wie durch folgendes Verfahren: Der Begußschlicker wird in einzelnen Teilen mit Farbkörper verquirlt. Nun wird unter Anwendung eines Trichters mit schrägem Ablauf und Hahn (wie er in den Haushaltungsgeschäften als Mayonnaisentrichter zu haben ist) ein Teil z. B. graublauen Schlickers in den verschlossenen Trichter gegossen, dann vorsichtig mit einem Teil weißen Schlickers überschichtet, auf den man schließlich noch eine Schicht ockerfarbenen Schlikkers gibt und als Abschluß vielleicht wiederum eine graublaue Schicht. Die Kachel wird nun schräg unter den Trichterablauf gehalten, so daß nach Öffnung des Hahnes die hin und herbewegte Kachel auf der ganzen Oberfläche die gewünschte Marmorierung erhält, indem die farbigen Begußschichten teils nebeneinander, teils mehr oder weniger ineinander laufen. — Mit gefärbter Glasur kann eine solch schöne Marmorierung nicht erzielt werden.

Zweite Antwort. Mormorierung von Ofenkacheln kann auf verschiedene Weise ausgeführt werden. Das älteste Verfahren ist das, daß man gefärbten Masseschlicker, der aber ziemlich dünnbreiig sein muß, auf die frischgeformten Kacheln auftropft und ihn dann durch Hin- und Herbewegen und Schütteln der Kachel marmorartig verlaufen läßt. Eine andere Art der Marmorierung wird mit Unterglasurfarben auf geschrühten Kacheln hergestellt. Zu diesem Zweck werden Quittenkerne und Flohsamen ausgekocht, so

daß eine zähe Flüssigkeit von ungefähr Sirupkonsistenz erhalten wird. Auf diesen Schleim werden mit Wasser und einigen Tropfen frischer Ochsengalle angeriebene Unterglasurfarben mit dem Pinsel oder mit einer Bürste aufgespritzt, und dann wird die geschrühte Kachel unter unregelmäßigem Drehen über die Farbschicht gezogen, wodurch die Unterglasurfarben marmorartig auf der Kachel haften bleiben. Die so marmorierten Kacheln müssen aber vor dem Glasieren gut ausgeglüht werden, da sie sonst keine Glasur annehmen. Zu beiden Ausführungen der angeführten Marmornachahmungen gehört aber viel Übung. Schließlich kann man die Marmorierung noch durch das Umdruckverfahren auf den Kacheln erzeugen. Auf diesem Wege erzielt man wohl die naturgetreueste Marmorierung.

Zu Frage 44. Gelbe Glasuren. Die anzuwendenden Glasuren können sowohl dem Charakter borsäurehaltiger und somit einzufrittender Majolikaglasuren, als auch dem Charakter solcher Glasuren entsprechen, welche Borsäure und sonstige wasserlöslichen Bestandteile nicht enthalten und somit die Einfrittung nicht benötigen. Gelbfärbungen lassen sich erzielen für zart elfenbeinfarbig mit Titansäure oder wenig Eisenoxyd, für ein etwas kräftigeres Gelb mit wenig Chromoxyd oder etwas mehr Eisenoxyd. Schwachgelb bis Intensivgelb erhält man je nach der Menge des Zusatzes mit Uran- und Cadmiumoxyd, ferner durch Einführen von Antimontrioxyd in eine Bleiglasur, indem sich dann beim Brennen Bleiantimoniat, d. i. Neapelgelb, bildet. Einige bewährte Versätze für die angegebenen Temperaturen für Rohglasuren und Frittenglasuren sind die folgenden:

I.

55,6	Gew.-T.	Feldspat
38,7	„	Zettlitzer Kaolin
96,0	„	Quarzsand
205,2	„	Mennige

II.

55,6	Gew.-T.	Feldspat
23,2	„	Zettlitzer Kaolin
73,2	„	Quarzsand
8,1	„	Zinkoxyd
182,4	„	Mennige

III.

27,80	Gew.-T.	Feldspat
10,32	„	Zettlitzer Kaolin
37,20	„	Quarzsand
216,60	„	Mennige

IV.

57,30	Gew.-T.	Borax
12,40	„	Borsäure
83,40	„	Feldspat
20,00	„	Marmor
114,17	„	Mennige
15,48	„	Zettlitzer Kaolin
88,80	„	Quarzsand

V.

19,10	Gew.-T.	Borax
27,80	„	Feldspat
10,00	„	Marmor
182,67	„	Mennige
12,90	„	Zettlitzer Kaolin
156,00	„	Quarzsand

Als Zusätze für die Gelbfärbung in diesen Glasuren kommen in Betracht 3—8 a. H. Titansäure (Rutil), 2—7,5 a. H. Eisenoxyd, 0,2—1 a. H. Chromoxyd, 5—8 a. H. Cadmiumoxyd und für die Glasuren I.—III. 8—10 a. H. Antimonoxyd. Es gibt noch einige hier nicht genannte gelbfärbende Körper, die aber die Farbe erst im Scharffeuer entwickeln.

Zweite Antwort. Die gewünschten Glasuren sind der angegebenen Brenntemperatur nach Majolikaglasuren. Solche gelbe Glasuren stellt man folgendermaßen her:

Fritte.	Glasur.
60 Quarzsand	275 Fritte
215 Mennige	15 Kaolin

Die Gelbfärbung dieser Glasuren kann durch Eisenoxyd oder Uranoxyd bewirkt werden. Im ersteren Falle setzt man der Glasur auf der Mühle, je nach dem gewünschten Farbenton, 0,5 bis 2,5 Eisenoxyd auf 100 Glasur zu. Das Uranoxyd wird aber besser in die Fritte mit hineingefrittet und zwar auf den angegebenen Frittenversatz 1—6 Uranoxydammoniak.

Zu Frage 45. Majolikaemail für eiserne Öfen. Ohne Angabe des Versatzes ist die Ursache des Mattwerdens und die Neigung zum Abspringen Ihres Majolikaemails nicht zu ermitteln. Schuld am Abspringen kann ein zu kieselsäurereicher Grund tragen, ferner eine ungenügende Durchfrittung des Deckemails, insbesondere der Gehalt an zu viel phosphorsaurem Kalk oder Kalk als Flußmittel überhaupt und Kryolith. Ein guter Gußgrund besteht aus:

44,48	Feuerstein
26,16	Borax
1,64	Salpeter
11,40	Soda
15,72	Flußspat
0,60	Braunstein.

Zur Mühle kommen auf 1 kg Masse 100 g Ton von Vallendar. Ein bleifreies Deckemail hat folgenden Versatz:

42,04	Feuerstein
24,72	Borax
1,48	Salpeter
10,88	Soda
6,00	Kryolith
14,88	Flußspat

Zur Mühle kommen auf 1 kg Fritte 100 g Ton. Dieses Email sieht schneeweiß aus. Zur Färbung empfehlen sich auf 100 Gew.-T. Fritte 0,44 Gew.-T. Chromoxyd oder 1,65 Gew.-T. Kupferoxyd für Grün, 12,00 Gew.-T. Eisenoxyd auf 100 Teile Fritte für Rot (das Eisenoxyd wird hier mit dem Ton zur Mühle gegeben) und für Antikblau 1,5 Gew.-T. Kobaltoxyd mit 0,5 Gew.-T. Nickeloxyd auf 100 Gew.-T. Versatz.

Zweite Antwort. Das Erblinden, Entglasen, des Emails besteht in einer Ausscheidung von Kieselsäure und Silikaten. Das Email wird also zu viel Kieselsäure und Tonerdesilikat enthalten. Der zu hohe Kieselsäuregehalt veranlaßt auch das Abspringen. Der Fehler wäre daher dadurch zu beseitigen, daß der Sand- und Tonerdegehalt des Emails herabgesetzt wird. Es mögen hier einige erprobte Vorschriften von Emails für Majolikanachahmung auf gußeisernen Öfen folgen.

Grundemail.

Fritte.	Email.
31 Quarzsand	42 Fritte
12 Borax	8 Kaolin
7 Borsäure	

Weiß als Untergrund.

80 Quarzsand
160 Mennige
8 Soda
40 Borax
40 Kryolith.

Hellgrün.	Dunkelgrün.
220 Quarzsand	150 Quarzsand
400 Mennige	400 Mennige
100 Borax	120 Borax
60 Kryolith	30 Soda
50 Zinnoxyd	90 Kryolith
12 borsaures Kupfer	20 Chromoxyd
	15 Kobaltoxyd
	10 Braunstein

Blaugrün.	Rot.
130 Sand	80 Quarzsand
60 Soda	160 Mennige
300 Mennige	8 Soda
5 Salpeter	40 Borax
12 Kupferoxyd	40 Kryolith
0,9 Kobaltoxyd	16 dunkles Pink

Dunkelblau.	Antikblau, dunkel.
200 Quarzsand	200 Quarzsand
400 Mennige	400 Mennige
100 Borax	100 Borax
20 Soda	20 Soda
50 Kryolith	50 Kryolith
3,5 Kobaltoxyd	3,5 Kobaltoxyd
1,0 Braunstein	2 Eisenoxyd
	1 Braunstein.

Dritte Antwort. Wenn ein Majolikaemail nach dem Brennen keinen Glanz mehr hat, so kann dieses daran liegen, daß Gase in die Muffel eindringen. Diese lassen sich leicht beseitigen, wenn Sie im oberen Teile der Muffel eine kleine Öffnung anbringen, damit die Gase entweichen können. Der Fehler kann aber auch entstehen, wenn die Zusammensetzung des Emails nicht richtig ist oder wenn die einzelnen Rohstoffe nicht genügend durchgemischt und nicht genügend geschmolzen werden. Das Abspringen des Emails liegt nur am Email selbst, weil die einzelnen Emails nicht zueinander passen. Nachstehend gebe ich einige bewährte Vorschriften an.

Grundemail.	Weißemail.
70 Quarz	24 Borax
30 Borax	18 Sand
10 Flußspat	23 Feldspat
6 Mennige	8 Soda
Zur Mühle:	7 Kieselfluornatrium
10 a. H. Quarz und 8 a. H. Ton.	Zur Mühle:
	6 a. H. Ton u. 3 a. H. Leukonin.

Weißes Grundemail.	Grünes Majolika-Email.
12 Borax	24 Quarz
24 Quarz	53 Soda
22 Mennige	114 Mennige
4 Marmormehl	16 Ton
6 Salpeter	44 Borax
5 Arsenik	4 Kupferoxyd
Mit 10 a. H. Ton vermahlen	1 Chromoxyd
und naß aufgetragen.	2 Eisenoxyd

Antikblaues Majolika-Email.	Dunkelrotes Majolika-Email.
40 Feldspat	50 Quarz
50 Sand	24 Borax
60 Borax	32 Mennige
25 Soda	16 Salpeter
10 Salpeter	5 Pottasche
240 Mennige	3 Weinstein
20 Kryolith	0,33 Zinn
1,5 Kobaltoxyd	0,61 Gold

Das Goldemail ist vorteilhafter fertig zu beziehen.

Zu Frage 46. Ankleben der Masse an die Form. „Wer gut schmiert, der gut fährt," dieses Sprichwort hätten Sie beherzigen und Ihre Form zuvor einfetten, bezw. einölen müssen. Da das Wasserglas in der Masse bereits glasig erhärtet ist und darum sehr fest an der Messingform haftet, so läßt es sich nicht sehr rasch und leicht entfernen, wohl aber, ohne irgendwelche Beschädigung der Form, mit Kalilauge (1 Teil Kaliumhydroxyd zu 1 Teil Wasser) ablösen. Die Formen müssen einige Stunden in der Lauge liegen bleiben, weshalb Sie diese in ein geräumiges Glas oder Tongefäß bringen müssen.

Zweite Antwort. Das Haftenbleiben der Masse in Metallformen vermeidet man durch schwaches und vorsichtiges Einfetten der Formen mit einem Gemisch aus gleichen Teilen Petroleum und Maschinenöl.

Dritte Antwort. Warum geben Sie nicht an, was Sie pressen? Sie verraten doch damit kein Geheimnis, und wenn man Ihnen helfen soll, muß man doch wissen, um was es sich eigentlich handelt. Wenn Sie Mosaik- oder Wandplatten pressen, dann ist der Zusatz von Wasserglas überflüssig. Läßt sich bei solchen Platten das Ankleben durch Einfetten der Form mit einer Mischung von Petroleum und Schmieröl nicht beseitigen, so legt man einen Bogen dünnes Seidenpapier in die Form, der sich von der gepreßten Platte leicht abziehen läßt. Handelt es sich um Knöpfe oder künstliche Zähne, so kann man das Loslösen von der Form, die ebenfalls in der angegebenen Weise eingefettet wird, dadurch erleichtern, daß man die Form vor dem Pressen erwärmt. Wahrscheinlich ist auch der Zusatz von Wasserglas höher als dies nötig ist. — In allen Fällen ist es Vorbedingung für gutes Loslassen von der Form, daß diese ganz glatt poliert ist und daß die Reliefierung keine unterschnittenen Teile aufweist. — Mit Wasserglas stark versetzte Massen lassen sich auf mechanischem Wege meist nicht gut von der Form entfernen. Dies gelingt aber leicht durch Behandlung der Form mit Kali- oder Natronlauge. Da man nicht weiß, was Sie pressen, kann man Ihnen keine genaueren Ratschläge geben.

Zu Frage 47. Mischmaschine. Es ist nicht gesagt, in welcher Zeit das eine Kilogramm Gemisch geleistet werden soll, ob in der Stunde oder im Tage. Das letztere angenommen, so wäre es am besten, die Versatzstoffe auf der Topfmühle zusammenzumahlen, wenn es auf sehr innige Mischung ankommt. Es kann das im trockenen, besser noch in nassem Zustande geschehen. So kleine Mengen, wenn sie eben nur gut durcheinander gemischt sein sollen, ohne daß eine besondere Kornfeinheit beansprucht wird, kann man auch sehr gut dadurch mischen, daß man sie einige Male durch ein Sieb treibt. Topfmühlen liefert jede Maschinenfabrik, die auch sonst Maschinen für keramische Zwecke baut. Größere Mengen werden auf besonders hierzu konstruierten Mischmaschinen gemischt.

Zu Frage 48. Brennofen für Farbkörper. Zum Brennen von Farbkörpern wurde für Mengen bis 50 kg schon sehr oft der transportable Muffelofen „Blitz" und für größere Mengen bis zu 100 kg wurde der „transportable Rundofen" geliefert. In diesen Öfen kann man bis Segerkegel 15 und 16 brennen. — Für größere Mengen wurden Rund- oder Viereck-Öfen mit überschlagender Flamme geliefert, die so eingerichtet werden, daß man darin, wie auch bei den erstgenannten Öfen, mit oxydierender, reduzierender und neutraler Flamme brennen kann, je nachdem es die Farbkörper verlangen. — Kontinuierlich brennende Öfen sind für hohe Temperaturen nicht zu empfehlen, es sei denn, dass die Farbkörper in sehr großen Mengen hergestellt werden sollen. — Zum Bau dieser Öfen meldet sich Paul A. F. Schulze, Dresden-A. 28.

Zweite Antwort. Zum Brennen von Farbkörpern eignen sich, je nach der Größe der Fabrikation, für große Betriebe Rundöfen, für mittlere Betriebe Flammenöfen und für kleine Betriebe Muffelöfen. — Für Farbkörper, die bei Temperaturen bis etwa 1000° gebrannt werden, kann man die Öfen kontinuierlich betrieben einrichten. Für höhere Temperaturen ist der periodische Betrieb vorzuziehen. Das Einfüllen der Ware geschieht in Porzellan- oder Tontiegel oder in Kapseln. Es ist darauf zu achten, daß die Farbkörper gut durchglühen. Man muß also, wenn die Temperatur erreicht ist, diese einige Zeit halten, um sicher zu sein, daß auch die Mitte des Gefäßes die erforderliche Temperatur bekommt.

Dritte Antwort. Sehr große Mengen Farbkörper werden am besten im Rundofen mit überschlagender Flamme bei möglichst reinem oxydierenden Feuer gebrannt. Kleinere Mengen brennt man praktischer in Scharffeuermuffeln. Für die angegebenen 50—100 kg wäre also eine Scharffeuermuffel geeignet; sie bietet auch den Vorteil, daß nicht so leicht reduzierende Gase an das Farbkörpergemenge gelangen und störend auf die Farbenbildung wirken können. Die schönsten Farbkörper liefern solche Muffeln mit Holzfeuerung.

Vierte Antwort. Zum Brennen von Farbkörpern eignen sich am besten Rundöfen mit überschlagender Flamme. Einen einzelnen Ofen aber für einen kontinuierlichen Betrieb einzurichten, ist nicht möglich, da die ganze Brennart der Farbkörper dieses nicht zuläßt. Ein ununterbrochener Betrieb ließe sich nur bewerkstelligen, wenn mehrere Öfen zusammengekuppelt würden und die Feuergase des abbrennenden Ofens zum Vorfeuern des folgenden Ofens benutzt würden. Das Brennen der Farbkörper erfolgt in der Weise, daß der Ofen, nachdem er vollgesetzt und gut verschlossen ist, angefeuert und langsam auf die für den jeweiligen Farbkörper bestimmte Temperatur gebracht wird, worauf er noch 20—30 Minuten auf dieser Temperatur gehalten werden muß. Dann wird möglichst langsam abgebrannt. Dieses langsame Abbrennen hat den Zweck, daß die Temperatur im Ofen möglichst ausgeglichen wird. Für 100 kg Farbkörper ist zweckmäßig ein Ofen von ¾ cbm Rauminhalt erforderlich. Die Farbkörper werden in runde Schamottekapseln von etwa 10 cm Höhe und 15 cm Durchmesser gefüllt und stapelweise in den Ofen gesetzt. Die einzelnen Kapseln sind gut zu verschmieren, um das Eindringen der Rauchgase zu verhindern. Die einzelnen Stöße werden auf 5 cm hohe, feuerfeste Stutzen gestellt und zwar so, daß die einzelnen Stöße von der Ofenwand 5 cm entfernt stehen und unter sich 2—3 cm Zwischenraum haben. Von den obersten Kapseln bis zur Ofendecke muß ein Spielraum von 10—15 cm bleiben. Während des Brandes ist auf eine genügende Sauerstoffzuführung zu achten. Für sehr empfindliche Farben ist zu empfehlen, die Kapseln vor dem Füllen mit in Wasser angerührtem Kaolin auszuschmieren.

Frage 49. Ausfliegen der Farben bei Spritzmalerei. Das „Ausfliegen" der Farbe dürfte schwerlich durch die Art des Aufstäubens und die Beschaffenheit der Schablonen veranlaßt werden, so daß Sie zunächst Abhilfe durch Veränderung der Glasur erreichen dürften. Vielleicht ist die Glasur zu weich, so daß das Farboxyd zu sehr verläuft (austritt), oder vielleicht ist das Gegenteil der Fall, nämlich die Glasur so strengflüssig, daß sie erst in einer Hitze zu verglasen beginnt, bei der der Farbkörper bereits ausfliegt und das vielleicht schon unterhalb der beginnenden Sinterung tut. Die Erscheinung läßt sich erst mit Sicherheit deuten, wenn Sie die Brenntemperatur angeben, ferner welche Farben besonders zum Ausfliegen neigen und welche Zusammensetzung die Glasur hat. Eisenoxyd z. B. verdampft verhältnismäßig leicht und verlangt zur Vermeidung des Ausfliegens eine strengflüssigere Glasur als z. B. Kobaltoxyd.

Zweite Antwort. Es kommt ganz darauf an, in welcher Weise die Farben ausgeflogen sind. Der Ausflug kann auf chemischem Wege entstanden sein, hervorgerufen durch Schwefelsäure, wie es beim Durchschlagen der Unterglasurfarben durch den Scherben stattfindet, oder durch Chlor, wie es bei den Flowingfarben bewirkt wird, oder der Ausflug ist ein rein mechanischer, indem feiner Farbstaub zwischen der nicht dicht auf den Scherben schließenden Schablone und dem Scherben beim Aufspitzen hindurchgeflogen ist. In vorliegendem Falle wird wohl das letztere der Fall sein, und dann ist dem Fehler nur durch gut deckende Schablonen mit scharfen, glatten Rändern entgegenzutreten. Daß die geätzte Schablone schärfere und glattere Ränder als die geschnittene haben könnte, ist doch als falsch leicht zu erkennen, im Gegenteil, die geätzte Schablone wird immer rauhere Ränder aufweisen als sie die geschnittene und damit auch die Spritzmalerei bei ersterer weniger scharfe Konturen als bei der letzteren haben. Ebenso selbstverständlich ist es auch, daß sich die Farben, die auf die Schablone fallen, auf dieser festsetzen, besonders dann, wenn die Platten liegend bespritzt werden. Die Farbe wird sich auch um so fester auf die Schablone legen, je feiner sie gemahlen ist, und der Farbebelag wird sich nur durch Abwischen beseitigen lassen. Wenn die Platten stehend bespritzt würden, würde das Anhaften der Farben an der Schablone jedenfalls in viel geringerem Maße vorkommen.

Zu Frage 50. Haarrißfreie Kachelglasur. Das die Glasuren auf den Kacheln nach einigen Tagen noch rissig werden, beweist, daß die Glasur für den Kachelscherben noch nicht ganz richtig zusammengesetzt ist. Um den Fehler zu beseitigen, ist nur nötig, den Kaolingehalt der Glasur etwas zu erhöhen und damit solange fortzufahren, bis der Zweck, dauernd rissefreie Glasur, erreicht ist. Durch die Erhöhung der Kaolingehalts wird auch der Schmelzpunkt der Glasur etwas erhöht, und darauf ist beim Brande Rücksicht zu nehmen. An der Masse darf aber naturgemäß nichts geändert werden.

Kleine Mitteilungen.

Keramik.

Personalnachrichten. Dieser Tage beging Herr Kommerzienrat Max Conta die fünfzigste Wiederkehr des Tages, an dem er als Teilhaber in die Porzellanfabrik Conta & Böhme in Pößneck, eingetreten ist.

Der Töpfer Ernst Hänel feierte sein 25jähriges Arbeitsjubiläum bei den Deutschen Ton- und Steinzeugwerken A.-G. Lugknitz-Muskau.

Verband Deutscher Grossisten für Glas und Keramik, eingetragener Verein, Sitz Leipzig. Im Juli vorigen Jahres wurde in Leipzig der Verband Deutscher Grossisten für Glas und Keramik e. V. mit dem Sitz in Leipzig gegründet, und jetzt sind die Satzungen von der sächs. Regierung genehmigt worden. Der Verband ist gegründet zwecks Wahrung gemeinsamer wirtschaftlicher Interessen seiner Mitglieder, insonderheit durch Preisaufbesserung bezw. Festlegung von Mindestpreisen usw. Den Vorsitz führen Heinrich Schulze i. Fa. Wilhelm Schiedt, Hohlglas en gros und Felix Krug i. Fa. Krug & Mundt in Leipzig.

Schadenfeuer. Das zur Porzellanfabrik Limbach gehörige Lagerhaus ist vollständig niedergebrannt. Der Betrieb erleidet, wie uns die Firma mitteilt, keinerlei Störung.

Belgien. Porzellan - Ein- und Ausfuhr 1913. Die Ziffern der letzten beiden Jahre für die Ein- und Ausfuhr von Porzellan mit Ausnahme von Platten lassen eine Hebung dieser Industrie deutlich erkennen. Eingeführt wird diese Ware hauptsächlich aus Deutschland, während Frankreich Hauptabnehmer des belgischen Porzellans

ist. Die Beteiligungsziffern der einzelnen Länder, dem Werte nach, gibt folgende Tabelle:

	Einfuhr		Ausfuhr	
	1913	1912	1913	1912
	frs	frs	frs	frs
Deutschland	1 872 448	1 599 968	8 355	22 922
Österreich-Ungarn	25 217	23 640	3 120	799
China	32 212	23 560	150	200
Dänemark	6 358	1 699	200	233
Frankreich	409 007	407 474	59 839	66 759
Groß-Britannien	144 723	95 571	12 368	13 357
Japan	96 942	39 452	—	—
Niederlande	111 848	93 289	16 671	20 561
Schweiz	3 898	2 721	952	2 836
Andere Länder	18 727	14 535	24 964	14 611
Insgesamt:	2 718 380	2 301 969	126 619	142 278

Königl. Sächsische Porzellanmanufaktur (Meißen). Die Kgl. Sächsische Porzellanmanufaktur in Meißen hat in den letzten Jahren trotz der wirtschaftlichen Niederlage und der Balkankrisis eine günstige Entwickelung genommen, namentlich dadurch, daß auch in außerdeutschen Ländern eine starke Nachfrage nach künstlerischen Porzellanen herrscht. Die Gesamteinnahme ist in den beiden letzten Jahren von 3 612 000 M auf 4 616 000 M, also um rund 1 Mill. M gestiegen. Die Manufaktur hat immer größer werdende Ansprüche zu befriedigen. Es sind infolgedessen einige neue Ateliers und Malersäle geschaffen, etwa 100 Maler und andere Arbeitskräfte eingestellt, dazu ist die Zahl der Verkäufer in den Niederlagen vermehrt worden. Trotzdem kann die Manufaktur nicht immer rechtzeitig liefern. Jedenfalls ist der Manufaktur die vornehme und wirksame Art der Reklame zustatten gekommen. Die Freude an schönem Porzellan erfaßt immer weitere Kreise. Die Erzeugnisse der heutigen Zeit werden gewiß späterhin als Zeitzeugnisse künstlerischen Schaffens gewürdigt werden. Um immer neue Käufer und Liebhaber heranzuziehen, ist mit der Manufaktur eine Schauhalle verbunden worden. In die Leitung der Manufaktur ist auch noch ein kaufmännischer Direktor eingetreten. Das gesamte Personal der Kgl. Porzellanmanufaktur umfaßt jetzt etwa 60 Beamte und über 800 Arbeiter. Der Reingewinn auf die Jahre 1910/11 beträgt 835 665 M, das sind ziemlich 10 v. H. gegenüber 5½ v. H. im Jahre 1908/09. Die Manufaktur möchte sich mit ihren Erzeugnissen fleißig an Ausstellungen beteiligen. Es wird vielfach der Weg der indirekten Beschickung eingeschlagen, so nämlich, daß man sächsischen Ausstellern einzelne Stücke zum Mitausstellen überläßt oder Aussteller veranlaßt, Meißner Porzellan mit auszustellen. So ist es geschehen bei der Baufachausstellung in Leipzig, und so wird man auch bei der für 1915 bevorstehenden nordischen Ausstellung in Malmö verfahren. Zum weiteren Ausbau der Anstalt ist ein großes Gelände in der Nähe der Stadt Meißen gekauft worden. Ein Teil des Verdienstes an der gegenwärtigen Entwickelung der Manufaktur gebührt auch dem Wirken des Abg. Dr. Steche.

Vereinigte Dampfziegeleien und Industrie-A.-G. in Berlin. Die Versteigerung des Werkes in Meißen findet am 24. März vor dem Amtsgericht Meißen statt. In der letzten Bilanz der Gesellschaft erscheint das Fabrikgrundstück mit Gebäude ohne Inventar mit rund 1,3 Mill. M. Auf „Meißen" ist die den Obligationären haftende Hypothek von 1,8 Mill. M eingetragen. Man erwartet in beteiligten Kreisen ein besseres Ergebnis der Versteigerung von „Meißen", als es beim Werke in Halbe eintrat.

Chamotte- und Klinkerfabrik Waldsassen A.-G. Ordentliche Generalversammlung: 27. Februar 1914, vorm. ½10 Uhr, im Geschäftslokale zu Waldsassen.

Handelsregister-Eintragungen.

Winterthur (Kt. Zürich). Louis Greiner-Vogt's Erben. Die Firma ist erloschen.

Neu eingetragen wurde: C. Greiner-Vogt. Inhaber: Witwe Cecile Greiner geb. Vogt. Kristall-, Porzellan-, Glas- und Steingutwarenhandlung.

Dresden. Verkaufsbureau vereinigter Caolinwerke, G. m. b. H. Das Stammkapital ist um 2000 M auf 24 800 M erhöht worden. Prokura ist erteilt dem Kaufmann Alexander Norbert Ernst. Er darf die Gesellschaft nur mit einem Geschäftsführer vertreten.

Ostrog bei Ratibor. A. Preiß, Kachelofenfabrik und Ofenbaugeschäft, Kommanditgesellschaft. In Roßberg bei Beuthen O.-S. ist eine Zweigniederlassung errichtet worden. Die Fabrikbesitzer Georg Preiß (Ostrog) und Josef Preiß (Roßberg) sind unbeschränkt zur Vertretung der Gesellschaft ermächtigt. Zu der Kommanditgesellschaft gehören 2 Kommanditisten.

Neumünster. Porzellanfabrik Neumünster, G. m. b. H.: Der § 7 des Gesellschaftsvertrages ist geändert. Die Gesellschaft wird künftig durch einen Geschäftsführer vertreten. Die Vertretungsbefugnis des bisherigen Geschäftsführers Wilhelm Koch ist erloschen. Der Keramiker Karl Sommer ist zum alleinigen Geschäftsführer bestellt.

Niederdollendorf. Union-Chamotte- und Dinaswerke G. m. b. H. Max Woeste ist aus der Geschäftsführung ausgeschieden. Die Gesellschaft hat einen bis drei Geschäftsführer. Ist mehr als ein Geschäftsführer vorhanden, so sind zur rechtsgültigen Vertretung der Gesellschaft jedesmal zwei Geschäftsführer gemeinschaftlich berechtigt.

Gräfenroda i. Thür. Dornheim, Koch & Fischer, Porzellan- u. Tonwarenfabrik. Der Gesellschafter Hermann Fischer ist ausgeschieden. Der bisherige Gesellschafter Richard Koch ist alleiniger Inhaber der Firma.

Coswig in Anh. Coswiger Tonwarenfabrik, e. G. m. b. H. An Stelle der verstorbenen Töpfer Albert Lehmann und Heinrich Stahmann sind die Töpfer Karl Büchner und Moritz Reißbach als Vorstandsmitglieder gewählt.

Hettenleidelheim, Rheinpfalz. Pfälzische Thonwerke Hagenburger, Schwalb & Comp. Der Gesellschafter Peter Hagenburger ist aus der Gesellschaft ausgeschieden.

Rheinbach. Klein & Schardt, Terrakottafabrik. Dem Kaufmann Hubert Schüller ist Einzelprokura erteilt.

Berlin. P. Raddatz & Co., Glas, Porzellan, Haus- und Küchengeräte. Die Prokura des Hermann Hotop jr. ist erloschen.

Konkurse. Töpfermeister Anton Woida in Culmsee. Konkursverwalter: Rechtsanwalt Georg Böge (Culmsee). Anmeldefrist: 5. März 1914. Gläubigerversammlung: 23. Februar 1914, vorm. 10 Uhr. Prüfungstermin: 31. März 1914, vorm. 10 Uhr. Offener Arrest mit Anzeigefrist: 23. Februar 1914.

Porzellanhändler Friedrich Köster in Duisburg-Meiderich. Das Verfahren ist nach Abhaltung des Schlußtermins aufgehoben.

Glasindustrie.

Totenschau. Glasermeister Paul Gersch in Dresden.

Personalnachrichten. Dem Hofglasermeister Haeger in Berlin wurde das Verdienstkreuz in Silber, dem Glasmachermeister Hallwaß in Almahütte, Kr. Kalau, das Allgemeine Ehrenzeichen verliehen.

Zolltarifentscheidungen in Österreich. Glasstangen ungefähr 15 mm dick und 50 cm lang, und zwar:

a) weiß (durchsichtig),
b) in der Masse gefärbt. —
a) Tarif-Nr. 374 a . . . . 100 kg 20 Kr.
vertragsmäßig „ „ 15 „
b) Tarif-Nr. 374 b 2 . . . . „ „ 30 „
vertragsmäßig „ „ 20 „

Ladentisch-Glasaufsätze — ohne Einlagen, mit Böden, rückseitigen Spiegelwänden und Rahmen aus Holz, Seitenwänden und Oberplatten aus Glas, welche gegen die Seitenscheiben durch Streifen aus Baumwollsamt abgedichtet sind, ferner mit Bestandteilen (Beschlägen und Schlössern) aus Messing und teilweise vernickeltem Eisen — Tarif-Nr. 388 c . . . . . . 100 kg 120 „

Glas- und Spiegelmanufakturen Akt.-Ges. in Gelsenkirchen-Schalke. Der Generalversammlung wird für das am 31. Dezember abgelaufene Geschäftsjahr 1913 eine Dividende von 16 v. H. (gegen 22 v. H. im Vorjahr) in Vorschlag gebracht. Aus dem Gewinn des vergangenen Geschäftsjahres wurden außer den regelmäßigen Abschreibungen (i. V. 257 801 M) 174 000 M auf die Fabrik Dorsten abgeschrieben, die bekanntlich zum Preise von 750 000 M verkauft wurde und durch die vorgenommene Abschreibung gänzlich aus der Bilanz verschwindet.

Ordentliche Generalversammlung: 12. März 1914, vorm. 11½ Uhr, im Geschäftslokale des A. Schaaffhausenschen Bankvereins in Cöln.

Rheinische Spiegelglasfabrik, Eckamp bei Ratingen. Ordentliche Generalversammlung: 3. März d. J., 3 Uhr nachm., zu Aachen im „Union-Hotel".

Hohlglashüttenwerke Ernst Witter A.-G., Unterneubrunn, S.-M. Ordentliche Generalversammlung: 5. März 1914, nachm. ¾4 Uhr, im Bahnhofshotel zu Coburg.

Handelsregister-Eintragungen.

Graudenz. Neu eingetragen wurde: Paul Kobold & Co., G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist die Fabrikation und der Vertrieb von Reiseandenken und Bilderrahmen, ferner die Anfertigung von Glaserarbeiten aller Art sowie die Übernahme und Fortführung der Graudenzer Wach- und Schließgesellschaft. Der Erwerb und die Bebauung von Grundstücken sowie der Handel mit solchen sind ausgeschlossen. Stammkapital: 20 000 M. Geschäftsführer: Kaufmann Paul Kobold.

Holenbrunn b. Wunsiedel. Karl Lamberts. Die Firma ist geändert in „Erste bayerische Maschinen-Flaschenfabrik Karl Lamberts".

Wien. Brüder Rachmann, Glasraffinerie und Glashandlung. Die bisherige Zweigniederlassung der in Haida bestehenden Hauptniederlassung ist nunmehr selbständige Niederlassung.

Drebkau i. Lausitz. Anton Greiner & Co., G. m. b. H., Glashüttenwerke. Das Gesellschaftskapital ist auf 150 000 M erhöht. Der Fabrikbesitzer Alfred Raetsch (Cottbus) ist in die Gesellschaft eingetreten und ist gleichzeitig Geschäftsführer. Die Prokura des Alfred Raetsch ist erloschen. Jeder Geschäftsführer hat die Befugnis, allein die Gesellschaft zu vertreten.

Ilmenau. Helios-Flaschen-Gesellschaft m. b. H. Das Stammkapital ist von 60 000 M auf 90 000 M erhöht worden. Der Fabrikbesitzer Traugott Bulle ist weiterer Geschäftsführer. Die beiden Geschäftsführer haben je selbständige Vertretungsbefugnis.

Wien. Johann Arminger, Glasschleiferei und Spiegelbelegerei. Ingenieur Alexander Michalek ist als Gesellschafter eingetreten.

Steinschönau. Elias Palme, Glasraffinerie, mit Zweigniederlassung in Berlin. Die Frau verwitwete Fabrikant Helene Palme ist aus der Gesellschaft ausgeschieden. Gleichzeitig ist der Lüsterfabrikant Harry Palme in die Gesellschaft als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten.

Alexanderhütte bei Ludwigsstadt. J. N. Heinz & Sohn, Hohlglashüttenwerke. Dem Kaufmann Thomas Sommer ist Prokura erteilt.

Wien. Erste Böhmische Glasindustrie-A.-G. mit Zweigniederlassung in Bleistadt. Kollektivprokura ist erteilt den Direktoren Leo Freimuth und Karl Klattenhof (Bleistadt).

Konkurse. Glasfabrik „Gertrudhütte", G. m. b. H., in Königsee (Thür.) Konkursverwalter ist der Bürovorsteher Köllner (Königsee). Offener Arrest mit Anzeigefrist: 14. Februar 1914. Anmeldefrist: 21. Februar 1914. Gläubigerversammlung und Prüfungstermin: 2. März 1914, vorm. 10 Uhr.

Kupfer & Glaser, Glasfabrik in Fichtenbach und die Gesellschafter Adolf Kupfer (Pilsen) und Hermann Kupfer (Fichtenbach). Masseverwalter: Dr. Wenzel Kopecky (Taus). Anmeldefrist: 28. Februar 1914.

Emailindustrie.

Ausländische Nachfragen wegen Geschäftsverbindung. Übernahme der Vertretung deutscher Firmen. Ware: Emailliertes Küchen- und Haushaltgerät; Land: Frankreich; Korrespondenzsprache: französisch.

Leistungsfähigen inländischen Firmen können auf Antrag Namen und Sitz der betr. Firma angegeben werden. Anträge sind unter Beifügung eines mit Adresse und Marke zu 10 Pfg. (Berlin 5 Pf.) versehenen Briefumschlags an das „Büro der Nachrichten", Berlin W 8, Wilhelmstraße 74 III, zu richten.

Eisenhüttenwerk Thale, Akt.-Ges. Die Gesellschaft ist mit Ausnahme einer einzigen Abteilung, in der nur mit etwa ¾ Schicht gearbeitet wird, in allen Abteilungen voll beschäftigt. In dem abgelaufenen Geschäftsjahre hat sich der Umsatz gegenüber dem Vorjahre noch erhöht. Die Dividende wird etwa 17—18 v. H. gegen 20 v. H. i. V. betragen.

Handelsregister-Eintragungen.

Hildesheim. Paul Lewandowsky & Co. Die Firma ist erloschen.

Wien. A.-G. der Emaillirwerke und Metallwarenfabriken Austria. Die bisherigen Prokuristen der Gesellschaft Kommerzialrat Julius Angel und Hubert Petrisch sind nunmehr Direktoren der Gesellschaft. Jeder derselben zeichnet nunmehr kollektiv mit einem anderen Mitgliede des Vorstandes oder mit einem mit der Prokura betrauten Oberbeamten der Gesellschaft. Ladislaus Freiherr v. Dirszaty in Wien ist als Mitglied des Verwaltungsrates eingetragen. Derselbe zeichnet kollektiv mit einem anderen Mitgliede des Vorstandes oder mit einem mit der Prokura betrauten Oberbeamten der Gesellschaft.

Germersheim. Germersheimer Emaillierwerk Klee & Leineweber. Prokura ist erteilt dem Buchhalter Fritz Giffey (Lingenfeld).

Ausstellungen.

Ausstellung für Friedhofskunst. Die Stadt Erfurt steht vor der Anlage eines Zentral-Friedhofes und hat durch einen Wettbewerb die Unterlagen für die künstlerische Gestaltung der neuen Anlage gewonnen. Um vorher die Öffentlichkeit für die Bestrebungen zur würdigen Gestaltung des Friedhofes zu gewinnen, soll vom 13. Juni bis 12. Juli 1914 auf dem alten Brühler Friedhof eine Ausstellung für Friedhofskunst veranstaltet werden. Träger der Ausstellung ist die Gesellschaft für die Ausstellung für Friedhofskunst Erfurt 1914 (Geschäftsstelle Predigerstraße 6). Zur Ausstellung gelangen für Erd- und Feuerbestattung Grabmale in allen Größen und Preislagen, besonders auch einfache, in Stein, Kunststein in einwandfreier Gestalt, Metall, Holz und Keramik; Urnengrabmäler, Aschenurnen usw. Anmeldeschluß 14. März; Ende der Grabmalaufstellung 25. Mai.

Ausstellung für Hotel- und Wirtschaftswesen, Kochkunst und verwandte Gewerbe. Im Mai d. J. findet in Pforzheim der 29. Verbandstag des badischen Gastwirteverbandes statt. Aus diesem Anlaß veranstaltet der Wirteverein für Pforzheim und Umgebung vom 9. bis 24. Mai im städtischen Saalbau eine größere Ausstellung für Hotel- und Wirtschaftswesen, Kochkunst und verwandte Gewerbe. Es sind 20 Gruppen vorgesehen. Oberbürgermeister Habermehl hat den Ehrenvorsitz der Veranstaltung übernommen.

Kunstgewerbe.

Terrakottabüste Friedrichs des Großen. Eine Büste Friedrichs des Großen, und zwar die einzige bekannte ihrer Art, ist dieser Tage auf besonderen Wunsch des Kaisers aus dem Besitz des Weimarer Sammlers und Antiquitätenhändlers Westphal für die Berliner National-Galerie erworben worden. Das Stück ist, wie die Tägliche Rundschau schreibt, eine Originalarbeit des ehemaligen Weimarer Hofbildhauers Martin Klauer und im Jahre 1787 entstanden, wohl auf Anregung der Herzogin Anna Amalia und Friedrichs II. selbst, wie noch manche andere Bildnisse aus dem Familienkreise Anna Amalias von der Hand des 1774 als Hofbildhauer von Rudolstadt nach Weimar berufenen Meisters. Die Büste stellt Friedrich im Uniformrock mit dem Stern des Schwarzen Adlerordens dar und ist in der Terrakottatechnik gebrannt, die Klauer zur fabrikmäßigen Verwertung seiner Arbeiten anwandte.

Künstlerische Hafnerware. Im Verein für Deutsches Kunstgewerbe zu Berlin sprach am 4. Februar Dr. E. Jaffé über „Künstlerische Hafnerware". Er wies zunächst auf den Unterschied zwischen dem Großbetriebe mit dem Grundsatze der Arbeitsteilung und dem Einzelbetriebe mit dem Grundsatze der Erledigung aller Arbeiten durch eine oder doch nur sehr wenige Personen hin. Während Porzellan- und Steingutindustrie von vornherein auf die Arbeitsteilung gestellt sind, ist die Herstellung der Hafnerware zum großen Teil auf den Einzelbetrieb beschränkt, so daß ein Töpfer allein sein Erzeugnis vom Rohstoff bis zum fertigen Brande zu behandeln hat. Wie weit seine Arbeit künstlerisch genannt werden kann, hängt von der Begabung des einzelnen Töpfers ab. Der Redner gab dann an Hand von Lichtbildern und halbfertigen Waren einen kurzen Überblick über die Herstellung der Hafnerware und der dazu benötigten Hilfsmittel, sprach von dem Ton als Grundstoff, von der freien Formgebung, von der Töpferscheibe, dem Angarnieren der Henkel und plastischen Verzierungen, der Engobe, den verschiedenen Verzierungsweisen durch Auskratzen, durch das Schwämmchen, die Gießbüchse usw., über die Glasuren und über das Brennen. Unter Hinweis auf den Aufsatz in Nr. 2, S. 13 der Keramischen Rundschau sprach der Redner darüber, wie die Töpfer sich selbst durch ihr starres Festhalten am Alten und Überlieferten in arge Bedrängnis gebracht hätten. Allerdings hätten sich heute auch schon Töpfer zu Genossenschaften zusammengeschlossen, um gewinnbringender arbeiten zu können. Auch führte der Vortragende einige Gegenden an, wo sich mit Hilfe der Regierung und einzelner Künstler wieder kräftigeres Leben in den Töpferwerkstätten rege, die sich zum Teil schon mehr zu Großbetrieben entwickelt hätten, ohne ihre alte Art aufzugeben. Eine Ausstellung von Hafnerware aus allen Teilen Deutschlands zeigte die Entwicklungsmöglichkeit der alten Hafnerkunst, deren Betätigungsfeld jedenfalls heute mehr auf dem Gebiete der Schmuckkeramik als auf dem der Gebrauchskeramik liege. Von den ausgestellten Waren sind zu nennen: Die schönen mit Schwämmchen und Gießbüchse verzierten, zum Teil

auch lüstrierten Gefäße der Kunsttöpferei Festersen (Berlin), einige große Vasen der Großherzogl. Keramischen Manufaktur (Karlsruhe), Standuhren von den Königlichen Majolikawerkstätten (Cadinen), die bekannten Erzeugnisse von M. Laeuger (Karlsruhe), J. A. Pecht (Konstanz), J. Lipp (Mering), Blumentöpfe der Tonwaren- und Chamottewerke G. m. b. H. (Sufflenheim), ferner Bauerntöpfereien aus Sachsen, Baden, Elsaß, Bayern, Hessen, Thüringen und Westpreußen. Das ganz besondere Interesse der Anwesenden erregten die sich dem Vortrag anschließenden praktischen Vorführungen der Formgebung auf der Töpferscheibe und in Gipsformen sowie der Verzierung mit Gießbüchse und Schwämmchen.

Vermischtes.

Export-Verband Deutscher Qualitäts-Fabrikanten, e. V., Remscheid. Der Export-Verband Deutscher Qualitätsfabrikanten e. V. mit dem Sitze in Remscheid kann jetzt auf das erste Jahr seiner Tätigkeit zurückblicken. Der Verband legt sein Hauptgewicht auf die Güte der Ware, um deutschen Erzeugnissen im Auslande einen dauernd guten Namen zu verbürgen. Nur Fabrikanten, die bei Herstellung ihrer Erzeugnisse Wert auf besondere Güte ihrer Erzeugnisse legen, werden nach sorgfältiger Prüfung aufgenommen. Der Verband macht keine Geschäfte auf eigene Rechnung, sondern ist nur im Interesse seiner Mitglieder und nur für diese tätig. Er bemüht sich, die Exporteure in ihrer Tätigkeit zu unterstützen und bei Gewinnung neuer Absatzgebiete behilflich zu sein. Um die Verbraucher der europäischen und außereuropäischen Länder auf die Erzeugnisse seiner Mitglieder aufmerksam zu machen, hat der Verband ein umfangreiches Preisbuch herausgegeben, das in deutscher, englischer und spanischer Sprache gehalten und in einer ersten Auflage von 25 000 Exemplaren erschienen ist. Außerdem betrachtet es der Verband als seine Aufgabe, seine Mitglieder über alle sie interessierenden Fragen, handels- und zollpolitischer Art, auf dem Laufenden zu halten. Um die Mitglieder für die Verhältnisse in den einzelnen Ländern unterrichten zu können, verfügt der Verband über ein ausgedehntes Netz von Berichterstattern, die in gewissen wiederkehrenden Zeiträumen Aufsätze über Marktverhältnisse, Absatzmöglichkeiten usw. einsenden. Auch mit den Konsulatsbehörden und ausländischen Handelssachverständigen steht er in enger Fühlung.

Die Wohnungsfrage zur Zeit der Messe beschäftigte den Meß-Ausschuß der Handelskammer zu Leipzig in seiner letzten Sitzung. Zu dieser Sitzung waren Einladungen an den Rat der Stadt Leipzig, ferner an Herrn Dr. Gündel, Syndikus des Verbandes der Aussteller der Leipziger Engros-Messe, sowie an den Ausschuß der Leipziger Hoteliers ergangen. Die Aussprache ergab, daß der Ausschuß der Leipziger Hoteliers es sich sehr angelegen sein lassen wird, auftretende Beschwerden eingehend zu prüfen und Auswüchsen energisch entgegenzutreten, um so die fortgesetzten Bestrebungen des Meß-Ausschusses der Handelskammer zu Leipzig zur Hebung der Messen zu fördern. Vom Meßausschuß ist eine erneute gemeinsame Besprechung dieser Frage schon in nächster Zeit vorgesehen.

Geschäftslage in Griechenland. Die Geschäftslage in Griechenland hatte sich nach dem Friedensschluß nicht erheblich geändert; erst die Demobilisierung der Truppen beeinflußte das Geschäftsleben in günstiger Weise, indem Tausende der aus dem Felde zurückkehrenden Soldaten sich neu einkleiden mußten; um Neujahr erwacht auch sonst eine größere Kauflust. Diese augenblickliche Besserung dürfte indessen schwerlich von Dauer sein. Die politische Unsicherheit in der Epirus- und Inselfrage läßt die Gemüter nicht zur Ruhe kommen. Ungeachtet dessen wird geschäftlich weiter gearbeitet, wie auch während des Krieges ein geschäftlicher Stillstand in Griechenland nicht zu beobachten war. Die deutschen Kaufleute sollen daher weiter mit Griechenland arbeiten, nur müssen sie Vorsicht üben bei der Auswahl ihrer Vertreter. Eine zu große Zurückhaltung, die manche deutsche Häuser zu beobachten scheinen, möchte nicht gerechtfertigt sein.

Neues Warenverzeichnis zum italienischen Zolltarif. Die „Gazetta Ufficiale“ Nr. 18 vom 23. Januar 1914 enthält eine Königliche Verordnung, durch welche ein neuer einheitlicher Wortlaut des italienischen Warenverzeichnisses (Repertorio) zum Zolltarif genehmigt wird.

Erhebung der Zuschlagabgabe in Finnland. Die Zuschlagabgabe (tolagsafgift), welche bei der Einfuhr und Ausfuhr erhoben wird, soll nach einer Verordnung vom 26./13. Dezember 1913 auch während der Jahre 1914 bis 1916 3 v. H. des Zolles nicht übersteigen.

Nicht rechtzeitige Einreichung der Konsularfakturen in Venezuela. Der Finanzminister hat den venezolanischen Konsuln im Auslande folgenden Runderlaß unterm 10. Dezember 1913 zugehen lassen: Bei dem Finanzministerium gehen häufig Eingaben von Einfuhrhändlern mit dem Ersuchen um Erlaß der Geldstrafen ein, die ihnen infolge Nichterfüllung der in dem Codigo de Hacienda (Gesetz XII, Abschnitt V, Artikel 12 und 13) für die Aufstellung der Zollfakturen enthaltenen Vorschriften auferlegt worden sind. Die Beteiligten führen dabei an, daß der Artikel 27 Abs. 1 des erwähnten Gesetzes die Konsuln anweist, die ihnen vorgelegten Fakturen nicht zu beglaubigen, „wenn die Fakturen die in den Artikeln 12 und 13 vorgeschriebenen Angaben nicht enthalten“. Anderseits ist dem Ministerium bekannt, daß sehr oft die Verschiffer den Konsulaten ihre Fakturen in letzter Stunde einreichen, so daß keine Zeit zu einer auch nur oberflächlichen Prüfung gelassen wird. Um daher die Einzelfälle genau beurteilen und eine richtige Entscheidung gemäß dem hier in Frage kommenden Artikel 236 (Gesetz XII) des Codigo de Hacienda zu ermöglichen, hat das Ministerium folgende Bestimmung getroffen: Werden dem Konsul die Fakturen kurz vor Abgang des Schiffes vorgelegt, so daß er nicht genügend Zeit hat, sie vorschriftsmäßig zu prüfen, so hat er dies den Verschiffern mitzuteilen und sie auf die zu gewärtigenden Strafen aufmerksam zu machen. Bestehen die Verschiffer dennoch auf der Abfertigung und erklären sich bereit, die Verantwortung zu übernehmen, so hat der Konsul am Fuße der Faktur einen Vermerk folgenden Inhalts zu machen: „Nicht nachgeprüft, weil (so und soviel Stunden) vor Abgang des Schiffes eingereicht.“ — Eine dementsprechende Bekanntmachnug soll in den Kanzleien der Konsulate angeschlagen werden.

Birkenfelder Feldspatwerke A.-G., Birkenfeld-Neubrücke. Die Gesellschaft teilt mit, daß sie vom 1. Januar d. J. ab den Grubenbetrieb und Spatversand an Paul W. Grell mit allen Aktiven übertragen hat, der das Feldspatgrubengeschäft unter der Firma Birkenfelder Feldspatwerke Paul W. Grell in Birkenfeld-Neubrücke weiterführt.

Handelsregister-Eintragung.

Magdeburg. R. Wolf. Die Firma ist mit dem Geschäft übergegangen auf die R. Wolf Aktiengesellschaft. Sämtliche Prokuren sind erloschen.

Neu eingetragen wurde: R. Wolf A.-G. Gegenstand des Unternehmens ist Übernahme und Fortführung der bisher von der offenen Handelsgesellschaft in Firma R. Wolf in Magdeburg-Buckau betriebenen Maschinenfabrik sowie Betrieb von Fabriken und Unternehmungen jeder Art im Gebiete der Maschinenfabrikation; innerhalb dieser Grenzen Betrieb von Geschäften jeder Art, Erwerb und Veräußerung von Grundstücken, Beteiligung an fremden Unternehmungen gleicher oder verwandter Art, Errichtung von Zweigniederlassungen im Inlande wie im Auslande. Grundkapital: 12 000 000 M (12 000 Inhaberaktien über je 1000 M, und zwar 6000 Vorzugsaktien und 6000 Stammaktien). Ordentliches Vorstandsmitglied: Fabrikbesitzer Max Wolf. Stellvertretende Vorstandsmitglieder: Fabrikdirektoren Friedrich Litzmann und Heinrich Storck.

Verantwortlicher Schriftleiter:
Regierungsrat Dr. H. Hecht, Gerichtlicher Sachverständiger.
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr.
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade - Berlin.

Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische Rundschau, Berlin NW 21.
Telegrammadresse: KeramischeRundschau Berlin 21.
Fernspr.: Moabit 9400, 9401, 9402

Fachzeitschrift
für die
Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigenpreis am Kopfe der ersten Umschlagseite. Anzeigenschluß Mittwoch Mittag.

XXII. Jahrgang, Nr. 8. Berlin, 19. Februar 1914

Verkündigungsblatt des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland, des Verbandes deutscher Porzellanfabriken zur Wahrung keramischer Interessen, G. m. b. H., der Vereinigten Steingutfabriken G. m. b. H., der Vereinigung deutscher Spülwaren- und Sanitätsgeschirrfabriken G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke, des Verbandes europäischer Emaillierwerke und des Vereins europäischer Emaillierwerke.

Deutscher Verein für Ton-, Zement- und Kalkindustrie.

50. Hauptversammlung.

In den Tagen vom 9. bis 11. Februar wurde die 50. Hauptversammlung des Deutschen Vereins für Ton-, Zement- und Kalkindustrie in Berlin festlich begangen. Ein zwangloses Beisammensein am Vorabend in der Bierabteilung des Zoologischen Gartens leitete die Veranstaltung ein. Der Schriftführer, Herr Regierungsrat Dr. H. Hecht (Berlin), bewillkommnete hier die Erschienenen namens des Vorstandes und wünschte den Veranstaltungen einen befriedigenden Verlauf.

In der Aula der Technischen Hochschule fand am Vormittage des 9. Februar die

Festsitzung

statt. Mehr als 500 Teilnehmer versammelten sich in dem festlich geschmückten Prunkraume, darunter Vertreter der Reichs- und Staatsbehörden, zahlreiche Städte, Handelskammern und sonstige Körperschaften. Der erste Vorsitzende, Herr Fabrikbesitzer Albert March (Charlottenburg), eröffnete die Sitzung mit einer großangelegten Ansprache. Nicht um Feste zu feiern, sondern zu einem Tage der Sammlung und der Rechenschaft sei man zusammengekommen. Er begrüßte die Gäste und Mitglieder, gedachte mit herzlichen Worten des leider nicht anwesenden Ehrenmitgliedes des Vorstandes und Mitbegründers des Vereins, des Herrn Dr. ing. Rudolf Dyckerhoff (Amöneburg) und widmete ferner den Manen der heimgegangenen tüchtigen Männer des Vereins ehrende Gedenkworte. Hierauf beleuchtete er den Wahlspruch des Vereins und die seine Unternehmungen und Bestrebungen bestimmenden Richtlinien. Eine Stätte des Friedens und der gemeinsamen, auf ein gesundes Wachstum gerichteten Arbeit will der Verein für alle von ihm vertretenen Industriezweige sein und die Beziehungen zwischen Wissen, Können und Wollen pflegen. Der Segen der Arbeit hat sich in der Entwickelung des Vereins gezeigt. Redner erörterte das Verhältnis zu den deutschen und internationalen Verbänden der keramischen Industrie, streifte die vom Verein veranstalteten Ausstellungen und gab ein anschauliches Bild von der vielseitigen Wirksamkeit und Tätigkeit des Vorstandes und der Fachausschüsse. Mit einem Kaiserhoch schloß er seine fesselnde Rede, die reicher Beifall lohnte.

50 Jahre Wissenschaft und Technik in der Ton-, Zement- und Kalkindustrie

lautete das Thema, das dem Festredner, Herrn Geh. Regierungsrat Professor Dr. Otto N. Witt von der Technischen Hochschule Berlin gestellt war. Er entledigte sich dieser Aufgabe mit großem Geschick, indem er zunächst ein großzügiges Bild der Entwickelung der Technik im 19. Jahrhundert entwarf, welches uns nicht nur die Herrschaft über die Materie vermittelt, sondern uns auch gelehrt hat, mit dieser hauszuhalten. Rationelles Arbeiten im Fabrikbetriebe ist der Kernpunkt der Vereinsarbeit, die Witt als ein Titanenwerk kennzeichnete. Schlickeysens Schneckenpresse und Hoffmanns Ringofen schufen neuartige Verhältnisse und verbesserte Arbeitverfahren. Redner erwähnte den Kanalofen von Otto Bock und die Regenerativgasfeuerung der Gebrüder Siemens und besprach kurz die Leistungen einiger bedeutender Vereinsmitglieder. Scharf hob er Segers Großtaten heraus; die keramische Industrie sei glücklich zu preisen, ein Genie wie Seger besessen zu haben. Dann wandte sich Geheimrat Witt der Zementindustrie, deren Entwickelung er kennzeichnete, zu. Die Verwandtschaft der Rohstoffe führte zu ähnlichen Arbeitverfahren; daher spielten Ringofen und Ziegelpresse in der Zementindustrie eine große Rolle. Der Ringofen wurde durch den Schachtofen und dieser durch den Drehrohrofen abgelöst, der eine Umgestaltung des Arbeitganges nach sich zog. Besondere Sorgfalt wurde auf die Erzielung gleichbleibender Eigenschaften des Erzeugnisses und auf die Ausbildung der Mahleinrichtungen gelegt. Die Verwendung des Zementes zu Beton, Betonwerkstein, Zementwaren, Steinputz und Eisenbeton wurde erörtert. Alsdann besprach Redner den Luftmörtel und die Kalkerzeugung. Die Kalksandsteinindustrie wurde als jüngster Sproß des industriellen Dreibundes gewürdigt.

Zum Schlusse gab Redner eine Zusammenfassung. Mit der Veredelung der Arbeitverfahren und der Steigerung der Leistung hat das Wachstum steuerlicher und sozialpolitischer Belastung Schritt gehalten. Friede und Wohlstand herrschen im deutschen Vaterland, und die Zukunft berechtigt zu guten Hoffnungen. Für die nächsten 50 Jahre seines Bestehens wünschte der Redner der Industrie ebenso gewaltige Fortschritte wie in dem verflossenen halben Jahrhundert.

Nachdem der Beifall sich gelegt hatte, dankte der Vorsitzende dem Redner. Es folgten die Glückwünsche der Behörden, Körperschaften und Verbände. Namens der kgl. preußischen Staatsregierung sprach Unterstaatssekretär Freiherr von Coels van der Brügghen vom Ministerium der öffentlichen Arbeiten, er spendete der ernsten Arbeit des Vereins reiche Anerkennung und wünschte ihm ferneres Gedeihen. Geheimrat von Mendelssohn überbrachte die Grüße der Handelskammer Berlin, Geh. Baurat von Miller (München) die des Deutschen Museums, Herr Fabrikbesitzer Damköhler (Braunschweig) überreichte mit herzlicher Ansprache Adressen der Ziegeleiberufsgenossenschaft, ferner des Verbandes deutscher Tonindustrieller, des Zentralverbandes der Ziegeleibesitzer Deutschlands und des Verbandes der deutschen Ziegelverkaufsvereinigungen. Die Töpfereiberufsgenossenschaft wurde durch Herrn Verwaltungsdirektor Dr. Stegmann (Berlin) vertreten und sandte ebenfalls eine Adresse; der Zentralverband deutscher Industrieller gratulierte durch seinen Vorsitzenden, Herrn Landrat a. D. Roetger (Berlin) und stiftete eine Adresse. Die Adresse des Berliner Bezirksvereins deutscher Ingenieure verlas Herr Geh. Oberbaurat Veith (Berlin); ihm folgte als Abgeordneter der Ständigen Ausstellungskommission Herr Geheimrat Busley (Berlin). Namens des ältesten Tochtervereins, des Vereins deutscher Portlandzementfabrikanten, ergriff dessen erster Vorsitzender, Herr Fabrikdirektor Dr. H. Müller (Kalkberge) das Wort; er überreichte eine silberne Präsidentenglocke, deren Zwecken er eine sinnige Deutung unterlegte. Der freundschaftlichen Wertschätzung des Vereins seitens der deutschen Betonindustrie verlieh der erste Vorsitzende des Deutschen Betonvereins, Herr Fabrikbesitzer A. Hüser (Obercassel), unter Überreichung eines Geschenkes beredten Ausdruck; dann sprachen die Herren Dr. R. von Boch-Galhau (Verband keramischer Gewerke), Dr. Schultz (Saarau) für den Verein deutscher Fabriken feuerfester Produkte, A. Bernoully (Verband der Steinhändler in Berlin); ferner Herr Landtagsabgeordneter Dr. jur. L. Levy (Hohensalza) als Vorsitzender des Vereins deutscher Kalkwerke, der früheren Sektion Kalk des Deutschen Vereins für Ton-, Zement- und Kalkindustrie, Herr Direktor P. Brockhaus (Berlin) namens des Vereins der Kalksandsteinfabriken, Herr Fabrikbesitzer Völcker (München) als Vorsitzender des Deutschen Gipsvereins, Herr Fabrikbesitzer G. Mannecke (Köslin) für den Ze-

mentwaren-Fabrikanten-Verein Deutschlands, Herr Fabrikbesitzer Hauers (Hannover) für den Verein deutscher Verblendstein- und Terrakottenfabrikanten, Herr Kommerzienrat R. Sturm (Freiwaldau) für den Verband deutscher Dachziegelfabrikanten, Herr Assessor von Lewinski (Weißwasser) für den Verein der Fabrikanten gelochter poröser Tonwaren, Herr Ingenieur Weishaar (Aachen) namens des Vereins deutscher Firmen für Schornsteinbau und Feuerungsanlagen und Herr Zivilingenieur Witte (Osnabrück) als Vorsitzender des Vereins deutscher Ziegeleiingenieure. Ein Vertreter des Schwedischen Ziegeleiindustrievereins, Herr Frederiksen, überbrachte die freundschaftlich-dankbaren Grüße des Nordens, und der Präsident des Österreichischen Tonindustrievereins, Herr Direktor Heckmann (Wien) beglückwünschte den Jubilar als Sprecher der Fachgenossen jenseits der schwarz-gelben Grenzpfähle. Der Landesverein der ungarischen Ziegel-, Kalk- und Tonwarenfabrikanten war durch Herrn A. Leopold (Budapest) vertreten. Herr Paasch (Bitterfeld), der Vorsitzende der Vereinigung ehemaliger Laubaner Zieglerschüler sprach deren Glückwünsche aus und übergab einen Beitrag zur Marchstiftung, ein löbliches Beispiel, das Nachahmung verdient. Herr Generaldirektor Grau (Kratzwieck) übermittelte die Grüße des Vereins deutscher Eisenportlandzementwerke, Herr Lüdtke (Stettin) die des Pommerschen Ziegeleiindustriellen-Verbandes, und den eindrucksvollen Beschluß der stattlichen Reihe der Glückwunschredner machte Herr Ziegeleiingenieur A. Francke (Magdeburg) als Abgesandter des ältesten Bezirkvereins, des Ziegler-Vereins für den Regierungsbezirk Magdeburg und das Herzogtum Anhalt. Prächtig ausgestattete Adressen und schöne Geschenke wurden unter lebhaftem Beifall überreicht, und manch kerniges Wart ward gesprochen.

Bewegten Herzens dankte der Vorsitzende allen Körperschaften für die Anteilnahme, und namens des Vorstandes versprach er, im Geiste der Gründer und Väter für das Wohl der im Vereine zusammengeschlossenen Betriebe zu schaffen und zu wirken. Als er die Festsitzung geschlossen hatte, wurde aus der Versammlung heraus ein dreifaches Hoch auf den Vorstand ausgebracht, das begeisterten Widerhall fand.

Der Verein hat anläßlich seiner 50. Hauptversammlung eine lesenswerte Schrift herausgegeben: Deutscher Verein für Ton-, Zement- und Kalkindustrie 1865 bis 1914. Sie enthält eine Geschichte des Vereins und ein Verzeichnis der früheren und jetzigen Vorstandsmitglieder.

Abends fand im Kaisersaal des Zoologischen Gartens ein

Festessen

statt, an dem etwa 500 Personen teilnahmen. Zahlreiche Gäste, Vertreter staatlicher und städtischer Behörden, industrieller, wissenschaftlicher und kunstpflegender Körperschaften, der Fach- und Tagespresse zierten die Ehrentafel. Die Kaiserrede hielt Herr Direktor Dr. H. Müller (Kalkberge), der die politische Lage zur Zeit der Gründung des Vereins und den beispiellosen Aufschwung von Handel und Wandel nach Schöpfung des Deutschen Reiches schilderte und mit zündenden Worten unseren Friedenskaiser als Schutzherrn von Industrie und Handel feierte. An die Gäste wendete sich der Vorsitzende, Herr Fabrikbesitzer Albert March, mit einer geistreichen Begrüßungsrede. Er dankte für alle guten Taten und guten Worte, die den Verein tief verpflichteten, und bat um fernere Förderung der Bestrebungen des Vereins. Namens der Gäste sprach Herr Ministerialdirektor Wirklicher Geheimer Rat von Lusensky vom preußischen Ministerium für Handel und Gewerbe den Dank für die liebenswürdige Begrüßung aus. Als Vertreter der Staatsregierung betonte er die Wertschätzung und Bedeutung des Deutschen Vereins für Ton-, Zement- und Kalkindustrie und wünschte ihm für das neue halbe Jahrhundert vollen Erfolg. Sein Hoch galt dem Verein. Eine angenehme Unterbrechung der Tafelgenüsse brachten 3 Lieder, die Fräulein Schmidtborn (Dresden) freundlicherweise sang und die zur Damenrede des Herrn Baurat Paul Ochs überleiteten.

An ein Wort des Vorsitzenden im Festakt in der Technischen Hochschule anknüpfend, daß nicht Kopf und Hand allein die Blüte des Vereins zu danken sei, sondern daß auch das Herz seinen Anteil daran habe, führte der Redner die Hörer im Geiste in die feierlichen, noch von keinem physischen oder wirtschaftlichen Kampfe berührten Gefilde des Paradieses. Gott schuf nach seinem Ebenbilde den Mann, nicht wie alles übrige, aus dem Nichts, sondern aus einem Erdenkloß oder. wie der Fachmann sagt, aus plastischem Ton. So wurde der Mann zum ersten Erzeugnis göttlicher Tonindustrie. Ihm zur Gefährtin schuf er die Männin aus dem phosphorsauren Kalk seiner Rippe. So wurde das Weib zum ersten Erzeugnis himmlischer Kalkindustrie. Nach Durchkostung aller erlaubten Früchte gelüstete es das junge Menschenpaar nach der verbotenen Frucht vom Baume der Erkenntnis. Vor dem Herrn sich schamhaft verbergend, versuchte jedes von beiden dem andern die Schuld am Sündenfalle zuzuwälzen. Denn als sie einzeln aus der Hand des Schöpfers hervorgingen, war ihnen nur die Liebe zum eigenen Selbst ins Herz gepflanzt.

So hatte sich das erste Menschenpaar als unfähig erwiesen, aus mühelosem Genuß ein dauerndes Glück zu schöpfen. Im Paradiesgarten war daher seines Bleibens nicht. Auf Gottes Geheiß trieb sie der Cherub in die dornenvolle, feindliche Welt und verwehrte mit gezücktem Flammenschwerte die Rückkehr. Als die Herzen der beiden verzagten, als sie Not und Sorge, Schmerz und Tod als treues Geleite auf ihrem Lebenswege fanden, jammerte es den Herrn, er griff ins Paradies zurück und nahm Ton, aus dem er den Mann, und Kalk, aus dem er das Weib geschaffen, und schmolz sie zusammen in der Glut seines erkennenden Herzens zu felsenhartem Zement, der die Dinge dieser Welt am festesten zusammenkittet. Und er nannte diesen Zement die „Liebe zwischen Mann und Weib", und tat davon den kleineren Teil in das Herz des Mannes, den größeren aber in das Herz des Weibes. Die Weibesliebe hat den Weg des Menschengeschlechtes verkürzt und aus den Dornen himmlische Rosen erblühen lassen. Das Werk des Mannes ist gediehen unter ihrer treuen Kameradschaft, und wo immer er den schweren Kampf gegen Not und Sorge gekämpft, da hat die milde Hand des Weibes ihm Schweiß und Sorgenfalten von der Stirn gestrichen. So hat auch still und unsichtbar das Weib am Blühen und Gedeihen unseres, die unlösliche Verbindung von Ton, Zement und Kalk darstellenden Vereins seit 50 Jahren mitgewirkt; der deutschen Frau, die ihr gerüttelt Maß an den Erfolgen hat, die mit uns nicht nur durch den Kalk unserer verlorenen Rippe, sondern mehr noch durch den festen Zement ihrer treuen Kameradschaft und hingebenden, beseligenden Liebe untrennbar verbunden ist, galt das begeistert aufgenommene Hoch des Redners.

Hierauf sang Herr Direktor C. Pernet (Berlin) nach Bajazzi einen launigen, beifällig aufgenommenen Prolog.

Kurz darauf wurde die Tafel aufgehoben. Bei Tanz und froher Unterhaltung nahm der Festabend im übrigen den gewohnten, angenehmen Verlauf.

Flußmittel und Widerstandsfähigkeit keramischer Massen.

(Schluß.)

Die Wirkung von Kalk.

Wie aus den Versuchen von R. Rieke hervorgeht, liegt die niedrigst schmelzende Mischung von Kalk, Tonerde und Kieselsäure, wenn das Verhältnis der beiden letzten 1 : 4 beträgt, bei etwa Segerkegel 6. Auch in dieser Mischung findet bei Segerkegel 7 eine lebhafte Reaktion statt, die zur Bildung einer die Poren allmählich ausfüllenden Schmelze Veranlassung gibt. Dementsprechend nimmt auch die Abnutzbarkeit bei dieser Temperatur mit steigendem Kalkgehalt ab.

Das Raumgewicht nimmt bei den bei sämtlichen Temperaturen gebrannten Proben mit steigendem Kalkgehalt zu, wie auch aus der mit der Kalkzunahme eintretenden Verringerung der Porosität erklärlich ist. Das aus dem Raumgewicht und der Porosität annähernd berechenbare spezifische Gewicht sinkt bei allen Temperaturen mit steigendem Kalkgehalt; desgleichen nimmt das spezifische Gewicht fast stets mit zunehmender Temperatur ab und zwar am stärksten von etwa Segerkegel 7 an. Diese Abnahme des spezifischen Gewichts ist wahrscheinlich durch die Vermehrung geschmolzener und glasig erstarrter Anteile zu erklären; auch die bekannte Volumenvergrößerung des Quarzes beim Brennen kann hierbei in Betracht kommen.

Die Wirkung von Magnesia.

Die bei sämtlichen Magnesia enthaltenden Massen bei allen Temperaturen vorhandene Porosität ließ schon vermuten, daß die Abnutzbarkeit verhältnismäßig groß sein werde. Bei den bei Segerkegel 1a—7 gebrannten Proben ist sie sehr groß. Bei Segerkegel 9 sind die wenig Magnesia enthaltenden Massen etwas besser als die Grundmasse; bei noch höheren Temperaturen, Segerkegel 12—14, werden die magnesiahaltigen Massen kaum noch weiter verbessert, während die Abnutzbarkeit der Grundmasse immer noch abnimmt. Die Verhältnisse liegen hier also umgekehrt wie bei den Kalkmassen. Im großen und ganzen sind sämtliche Massen schlechter als die entsprechend mit Marmor hergestellten, besonders bei den Temperaturen unter Segerkegel 7. Es ist dies weniger auf die spezifische Wirkung der Magnesia als vielmehr auf die des äußerst fein verteilten künstlichen Magnesiumkarbonats zurückzuführen. Bei Verwendung von dichtem Magnesit oder einer magnesiahaltigen Fritte würden die Ergebnisse jedenfalls wesentlich günstiger sein

und die Widerstandsfähigkeit derartiger Massen wohl kaum hinter der der kalkhaltigen Massen zurückstehen.

Wirkung von Kali.

Einfacher als bei den $CaCO_3$- und $MgCO_3$haltigen Massen liegen die Verhältnisse bei den K_2O-haltigen, unter Verwendung von Feldspat hergestellten Massen. Die Abnutzbarkeit ist bei diesen geringer als bei der Grundmasse.

Schon bei Segerkegel 1a wird bei einem Gehalte von 0,5 Mol. K_2O dieselbe geringe Abnutzbarkeit erreicht, wie bei 0,3 Mol. K_2O-Gehalt erst bei Segerkegel 7 und bei 0,1 K_2O-Gehalt erst bei Segerkegel 9. Da bei höheren Brenntemperaturen (Segerkegel 12 und 14) alle Massen in ihrer Abnutzbarkeit nahezu gleich sind, so braucht man zur Erreichung dieser Widerstandsfähigkeit nur einen Zusatz von 0,1 K_2O zu verwenden. Da Kalifeldspat bei etwa 1170° (Segerkegel 1—2) schmilzt, so ist die mit dem Feldspatgehalt zunehmende stärkere Verdichtung und Verfestigung von dieser Temperatur an verständlich. Die sehr starke Erhöhung der Festigkeit mit steigendem K_2O-Gehalt ist natürlich nicht nur auf die Wirkung des Kaligehaltes zurückzuführen, sondern es ist hierbei auch zu berücksichtigen, daß durch die Einführung des Feldspates der verhältnismäßige Gehalt an freier Kieselsäure stark verringert wird; während die Grundmasse nämlich, auf geglühten Zustand berechnet, 35,3 i. H. Quarz enthält, verringert sich der Quarzgehalt bei der 0,2 Mol. K_2O enthaltenden Masse schon auf 20,3 i. H.; die Masse mit dem höchsten K_2O-Gehalt enthält überhaupt keinen Quarz mehr. Bekanntlich verringert Quarz die Festigkeit keramischer Massen, was nicht nur auf seine Eigenschaft als Magerungsmittel, sondern wohl auch auf die bei 575° eintretende Umwandlung von α- in β-Quarz und die bei höheren Temperaturen mit starker Volumvermehrung vor sich gehende Umwandlung in Cristobalit zurückzuführen sein dürfte.

Die Wirkung von Natron.

Die mit der Natronfritte hergestellten Massen verhalten sich im großen und ganzen ähnlich den kalihaltigen. Die gemahlene Fritte wirkt natürlich auch hier als Magerungsmittel, indem sie mit zunehmender Menge die Menge des Anmachewassers sowie die Trokkenschwindung verringert; ebenso wird auch die Brennschwindung bei allen Temperaturen verringert. Der wesentlichste Unterschied zwischen diesen und den kalihaltigen Massen besteht darin, daß bei den letzteren erst vom Schmelzpunkt des Orthoklases an eine plötzliche Zunahme der Sinterung eintritt, während die natronhaltigen Massen schon bei bedeutend niedrigeren Temperaturen eine starke Porositätsabnahme zeigen. Eine solche tritt besonders zwischen den Temperaturen von Segerkegel 08 a und 05 a ein. Dieser Unterschied beruht wohl nur zum Teil auf der verschiedenen Wirkung der beiden Oxyde Na_2O und K_2O. Da reiner Albit ungefähr bei derselben Temperatur schmilzt wie Orthoklas, so ist mit ziemlich großer Sicherheit anzunehmen, daß auch bei den niedrigeren Brenntemperaturen das Verhalten albithaltiger Massen dem der orthoklashaltigen sehr ähnlich sein würde, wie es ja auch bei den höheren Temperaturen der Fall ist. Wenn die Wirkung der Natronfritte auf die Sinterung und Festigkeit der Massen schon bei verhältnismäßig niedriger Temperatur beginnt, so wird dieses wohl hauptsächlich darauf zurückzuführen sein, daß der Erweichungspunkt eines Glases wesentlich tiefer liegt, als der Schmelzpunkt des entsprechend zusammengesetzten, kristallisierten Silikates. Die natronhaltigen Massen werden bei denselben Temperaturen dicht, wie die entsprechenden kalihaltigen, d. h. die Sinterungstemperatur sinkt bei einem Gehalte von 0,1 bis 0,5 Mol. Na_2O von Segerkegel 14 bis Segerkegel 7.

Werden diese Massen über ihre Sinterung hinaus erhitzt, so tritt genau wie bei den orthoklashaltigen Massen und wohl aus demselben Grunde eine geringe Ausdehnung ein. Auch hier wird die Abnutzbarkeit, die bei den Sinterungstemperaturen ihren Mindestwert erreicht, bei weiterer Erhöhung der Brenntemperatur wieder größer.

Die mit dem hochplastischen Teichaer Ton hergestellten Massen verhalten sich ähnlich, nur wird die infolge der Flußmittelwirkung eintretende Veränderung zum Teil durch die besonderen Eigenschaften des Tones undeutlich gemacht oder sogar verdeckt.

Der Verfasser zie aus seinen umfangreichen Untersuchungen folgende Schlüsse:

1. Die Widerstandsfähigkeit gebrannter keramischer Massen gegen Abnutzung nimmt im allgemeinen mit steigender Temperatur bis zur Sinterung zu. Über die Sinterungstemperatur gebrannte Massen zeigen wieder etwas größere Abnutzbarkeit.
2. Plastische, früh sinternde feuerfeste Tone erreichen schon bei verhältnismäßig niedriger Temperatur sehr geringe Abnutzbarkeitswerte. Durch den Zusatz von Flußmitteln wird ihre Festigkeit im allgemeinen nicht weiter verbessert, sondern meist sogar verringert.
3. Die Abnutzbarkeit wird bei kaolinhaltigen Massen durch Flußmittelzusatz entsprechend der verstärkten Sinterung verkleinert. Innerhalb der Masse sich abspielende chemische Vorgänge können je nach ihrer Art und ihrem Umfange die Festigkeit verringern oder vergrößern, wie dieses bei den Kaolin und Kalk enthaltenden Massen am deutlichsten hervortritt. Es muß daher in solchen Fällen die Brenntemperatur so gewählt werden, daß die die Festigkeit ungünstig beeinflussenden Reaktionen entweder noch nicht eingegetreten oder schon beendet sind.
4. Da die Abnutzbarkeit stark vom Grade der Sinterung abhängt, und dieser nicht nur durch die Art und Menge der Flußmittel, sondern auch durch die Art ihrer Verteilung und ihrer physikalischen Beschaffenheit beeinflußt wird, so können Vergleiche zwischen der absoluten Wirkung der einzelnen Flußmitteloxyde nur dann gezogen werden, wenn die Form, in der sie den Massen einverleibt werden, stets die gleiche ist. Bei höheren Temperaturen können sich diese Unterschiede ausgleichen, wie ein Vergleich der Wirkung der künstlichen Albitfritte und des kristallisierten Orthoklas oberhalb der Schmelztemperatur des letzteren zeigt.
5. Von den in den Kreis der Untersuchung gezogenen Flußmitteln sind alkalihaltige am besten geeignet, da sie eine verhältnismäßig frühe Sinterung und Festigkeitszunahme herbeiführen.
6. Während die mechanische Festigkeit kaolinhaltiger Massen durch den Zusatz von Flußmitteln stark verbessert werden kann, läßt sich die Festigkeit mit plastischen Tonen hergestellter Massen meist durch Flußmittelzusatz nicht vergrößern; dennoch empfehlen sich zur Herabsetzung der Trocken- und Brennschwindung und der hieraus entspringenden Nachteile Zusätze magernder, beim Brennen als Flußmittel wirkender Stoffe, wofür auch in diesem Falle alkalihaltige, wie z. B. Kalifeldspat am geeignetsten sein dürften. -wbo-

Ueber Flaschenfabrikation.

(Fortsetzung.)

Nachdem wir in der Gemengestube die Vorbereitung des Glases, in der Hafen- und Steinstube die Entstehung der Schmelzgefäße und des Ofenbaumaterials und in den Generatoren die Erzeugung der Heizgase kennen lernten, kommen wir nun nach dem Schmelzofen und damit nach dem Orte, an welchem in Vereinigung der drei das flüssige Glas hergestellt und verarbeitet wird.

An der Stelle der eigentlichen Fabrikation angelangt, wollen wir wiederholt erwähnen, daß Flaschen an Wannen- oder Hafenöfen fabriziert werden. Wannen sind Öfen, in denen gewöhnlich nur in einem Raume auf längere Zeit ein und dieselbe Glassorte geschmolzen wird. Sie werden zuweilen in den sogenannten Tageswannen, mit Schmelz- und Arbeitszeit regelmäßig wechselnd, wie die Hafenöfen betrieben, meistens jedoch im kontinuierlichen Betriebe, das ist also schmelzend und ausarbeitend zugleich, unter Feuer gehalten. Es ist ohne weiteres begreiflich, daß die Wannen, insbesondere die kontinuierlichen, weit billiger als Hafenöfen und auch vorteilhafter arbeiten, weil sie naturgemäß die beste Ausnützung der Heizgase erreichen und die Einzelschmelzgefäße, die Häfen, ersparen. Trotz wesentlicher Verbesserung wird das Glas der Wanne jedoch noch immer von dem des Hafenofens in der Güte übertroffen. Dann kann, wie schon gesagt, in der Wanne nur eine Glassorte geliefert werden. Ein Übergang von einer Glassorte zu einer anderen ist immer mit einigen Schwierigkeiten verbunden und bringt mindestens Zeitverlust hervor. Ein wesentlicher Wechsel des Glases in seiner chemischen Zusammensetzung ist geradezu ausgeschlossen, und schon einige Veränderungen des Gemengesatzes können erhebliche Störungen verursachen und den Inhalt einer ganzen Wanne verderben. Ein Fehler an der Wanne ist deshalb empfindlicher, weil solcher das Glas des ganzen Ofens auf längere Zeit verderben kann, während er am Hafenofen nur den einzelnen Hafen einer Schicht trifft. Die Wannen sind besonders für Massenfabrikation gewöhnlicher Flaschenarten am Platze und in Benutzung. Das Arbeiten aus dem Hafenofen ist zwar infolge des Mehraufwands an Brennstoff sowie der regelmäßig nach 6 bis 15 Wochen nötigen Erneuerung der teuern Häfen kostspieliger, wird aber für bestimmte Flaschensorten doch noch bevorzugt, weil das darin erschmolzene Glas reiner ausfällt. Namentlich weißes

Glas wird sich in der Wanne auf die Dauer nie hell genug erhalten lassen. Der Hafenofen hat den weiteren Vorteil, daß in ihm 10, 12 und mehr, je nach der Anzahl seiner Häfen, Glassorten verschiedener Farbe und Zusammensetzung in einer Schicht erschmolzen werden können und daß ferner nach jeder täglichen Ausarbeitung in jedem einzelnen Hafen ohne weiteres ein Wechseln der Glasart vorgenommen werden kann. Kleinere Bestellungen lassen sich ohne Hafenofen gar nicht erledigen. Daher betreiben auch die für Wannenbetrieb zugeschnittenen Großbetriebe neben solchen gewöhnlich noch mehrere Hafenöfen. Dann gibt es Verbraucher, die nicht ohne Berechtigung das Hafenglas vorziehen. Über die Bauweise oder das System sei für Wannen- wie für Hafenöfen mitgeteilt, daß sie möglichst einfach und aus feuerfesten Schamottesteinen zu erfolgen hat. Der Ofenkonstrukteur hat ja hauptsächlich zweckmäßigste Brenneranordnung und die dadurch bedingte gute Mischung der Heizgase mit vorgewärmter Luft an der Verbrennungsstelle, gehörig nach der geforderten Leistung berechnete Ofengröße und richtig bemessene und ausgesetzte Kammern zu beachten. Beim Glasofenbau kann der Techniker nicht allein mit seinem theoretischen Wissen auskommen, sondern es müssen dabei auch in jedem einzelnen Falle die praktischen Erfahrungen gründlich zur Nutzanwendung gebracht werden. Soll der Schmelzofen gut und zweckmäßig arbeiten, so ist davon in erster Linie die dem Zwecke genau angepaßte Konstruktion abhängig. Die beste Beheizung der Glasschmelzöfen ist die Siemens'sche Regenerativgasfeuerung, bei der die Brennstoffe durch Schwelen im Gaserzeuger in Heizgase umgesetzt werden, die an der Verbrennungsstelle durch Luftzufuhr zur sparsamsten und ausgiebigsten Flammenentwickelung gebracht werden, und bei der die Abhitze vor Eintritt in den Schornstein in den Kammern, den sogenannten Regeneratoren, in einem Gitter von Schamottesteinen aufgesammelt und zum Vorwärmen von Gas und Luft nutzbar gemacht wird. Durch Vergasung läßt sich selbst der geringwertigste Brennstoff nutzbar machen, und durch die gleichzeitige Vorwärmung von Gas und Luft in den Kammern, infolge regelmäßiger Umwechselung, wird Wärme gespart und lassen sich die zum Glasschmelzen benötigten Temperaturen erreichen. Die in Flaschenfabriken benutzten Hafenöfen haben meistens 10, manche auch mehr, selten weniger Häfen, von denen jeder etwa 600 kg flüssiges Glas faßt, aus dem durchschnittlich 1200 Flaschen von 500 Gramm Gewicht gearbeitet werden. Die Ausarbeitung dieser Menge kann bei richtiger Besetzung der einzelnen Häfen innerhalb 10 Stunden, wobei neunstündige Arbeitszeit und einstündige Pause gerechnet ist, erfolgen. Es bleiben zum Ausschmelzen sonach 14 Stunden, um in 24 Stunden regelmäßig schmelzen und ausarbeiten zu können. Die beste Verteilung der Tageszeit ist zum Ausarbeiten 6 Uhr vormittags bis 4 Uhr nachmittags mit zwei halbstündigen Ruhepausen, die gleichmäßig verteilt auf 9 und 12 Uhr verlegt werden. Sobald die Flaschenmacher die Ausarbeitung beendet haben, ist durch Zusetzen der Arbeitslöcher und Auftempern des Ofens in etwa einstündlicher Befeuerung die Ofentemperatur, die während des Ausarbeitens niedriger gehalten war, möglichst hoch zu steigern, ehe das Einlegen des Gemenges erfolgt. Es ist falsch, sogleich in den kalten Ofen einzulegen, der durch das kalte Gemenge noch weiter in seiner Temperatur sinkt, so daß dann zunächst ein Schmoren, kein Schmelzen, erreicht würde, wodurch der ganze Schmelzgang nicht gefördert, sondern aufgehalten wird. Bevor also das erste Einlegen von Gemenge erfolgt, soll der Ofen auf eine angemessene Temperatur gebracht werden. Der damit herbeigeführte Zeitverlust von 1—1½ Stunden wird durch schnelleres und besseres Schmelzen wieder eingebracht. Nachdem die erste Gemengeeinlage gehörig heruntergeschmolzen ist, folgt eine zweite und dieser eine dritte, um gehörige Auffüllung der Häfen mit flüssigem Glas zu erhalten. Die letzte Einlage besteht gewöhnlich vorwiegend aus Glasbrocken, weil solche am besten anfüllen und nur noch wenig Zeit zur Schmelzvollendung übrig bleibt. In der letzten Zeit der Schmelzzeit muß der Schmelzer ganz besonders vorsichtig sein, denn der Ofen hat bis dahin seine höchste Temperatur erhalten, und die Hafenwände sind in dieser am weichsten und nachgiebigsten, während der Druck der Glasmasse der hochangefüllten Häfen am größten ist. In vielen Hütten läßt man während dieser gefährlichsten Zeit nicht durch den Schürer, sondern vom Schmelzer selber das Umwechseln des Feuers besorgen. In dieser Vorsicht gehen manche Ofenleiter noch zu der Vorschrift über, viertelstündliche, statt sonst üblicher halbstündlicher Umsteuerung zu bestimmen, um so eine gleichmäßigere Wärmeverteilung zu bewirken und Überhitzung beziehentlich Herunterschmelzen der Häfen zu verhüten. Außerdem werden — wenn erforderlich — die am heißesten gehenden Mittelhafen durch teilweises oder gänzliches Aufsetzen der Schafflöcher vor Gefahren behütet. Selbstverständlich muß der bedienende Schmelzer mit dem seiner Obhut anvertrauten Ofen völlig bekannt sein, insbesondere richtige Ventilstellung und Schornsteinführung innehalten. Nur nüchterne, zuverlässige und umsichtige Leute sollen an den Schmelzerposten gestellt werden. Ordnungsmäßiges Blasen, Beseitigen der Glasgalle, Blankschüren und Ablassen des nach den Glastaschen abgelaufenen Herdglases gehören mit zu den Obliegenheiten des Schmelzers. Der Schmelzer muß natürlich ein tadellos durchgeschmolzenes, fehlerfreies Glas gebrauchsfertig zur Ausarbeitung stellen. Sein Dienst am Hafenofen ist weitaus schwieriger als an der Wanne, seine Verantwortung viel größer und der Schaden aus seiner etwaigen Nachlässigkeit hier weit erheblicher. Das Anheizen der Kühlöfen, die bei Beginn der Ausarbeitung angemessene Wärme haben müssen, wird meistens dem Schürer überlassen, vielfach überwacht vom Schmelzer. Bei der streng berechneten Zeit für die Ausarbeitung muß auf pünktliches Beginnen derselben gehalten werden, und jede Zeitversäumnis ist nach aller Möglichkeit auszuschalten. Arbeiten die Flaschenmacher auch in Akkordlohn, wodurch ihr Interesse für größte Leistungsfähigkeit angeregt ist, so kommen doch zuweilen noch unvorhergesehene Zeitverluste vor. Dasjenige Glas, das am Hafenofen nicht herausgearbeitet wird, kostet manche Hütte schweres Geld. Es bildet einen erheblichen Verlust, insbesondere, wenn sich die Einbußen täglich bei mehreren Häfen immer und immer wiederholen. Am Wannenofen ist eine verminderte Ausnützung des Glases nicht so bedeutungsvoll, der damit verbundene Schaden ganz erheblich kleiner.

(Schluß folgt.)

Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

Fragen.

Frage 54. Einführung von Kalk in Ofenkachelmasse. Ich beabsichtige die Fabrikation der Ofenkacheln dahin abzuändern, daß ich die Ware, anstatt sie wie bisher zu behaupten, ganz aus weißbrennendem Ton herstellen will. Ich bezog aus diesem Grunde Ton aus Südböhmen, der jedoch kalkfrei ist. Zur Erzielung haarrißfreier Glasuren brauche ich jedoch gegen 20 i. H. Kalkgehalt. Als was wird nun Kalk am zweckmäßigsten eingeführt, als Kalkspat, Schlämmkreide usw.? Hauptwert wird infolge des großen Verbrauches auf Billigkeit gelegt.

Frage 55. Ausblühen der rohen Kachelware. Seit fast einem halben Jahre habe ich das Mißgeschick, daß sich beim Trocknen der Kachelware, hauptsächlich beim Simszeug und an den Eckkacheln, an den erhabenen Stellen eine gelbliche Kruste ansetzt. Diese wird steinhart und läßt sich mit einem nassen Schwamme nicht entfernen. Beim Glasieren nimmt diese Kruste die Glasur an, kocht jedoch beim Brennen vollständig auf und wird auch zum Teil matt, während dies bei den Kacheln, da sie im Stapel getrocknet werden, nicht vorkommt. Am schlimmsten ist es bei den Eckkacheln. Ich trockne diese auf Latten Halbteil nach unten, Ganzteil gegen Ganzteil. Da wo die Halbteile auf den Latten aufliegen, bildet sich keine Kruste, hingegen zwischen den Latten, wo die Luft Zutritt hat, erscheint ein breites, gelbes Band, das, wenn es nicht vor dem Glasieren mit Sandpapier abgerieben wird, nach dem Brennen einen breiten, aufgekochten oder matten Streifen über die Halbteile bildet. Bemerken muß ich, daß Stücke, welche ich um zu ergründen, wo der Fehler liegt, aus reinem Vorformton herstellen ließ, diesen Fehler nicht aufweisen, aber sobald Arbeitston darauf kommt, ist der Fehler da. — Am Ton kann der Fehler nicht liegen oder nur schwerlich; denn ich verwende zum Vorformton sowie zum Arbeitston die gleiche Sorte. Am Wasser liegt es auch nicht. Wo liegt nun der Fehler? Zur Magerung des Vorformtones benutze ich Steingutbiskuitscherben und etwa 6 a. H. Kreide, zum Arbeitston mische ich Schamotte aus Porzellankapselscherben und Sand. Bemerkt habe ich, daß die Ware erst anfängt auszublühen, wenn sie fast trocken ist. Könnte der Fehler an der Kapselschamotte liegen? Wir beziehen diese gemahlen von einer in der Nähe gelegenen Porzellanfabrik. Vielleicht brennt diese Fabrik mit stark schwefelhaltiger Kohle, und die Schwefelsäure teilt sich den Kapseln mit, verteilt sich durch das Einweichen und Mischen gründlich in diesem und vermag dann beim Trocknen des Arbeitstones durch den Vorformton hindurch zu dringen. — Gibt es ein Mittel, um dieses Ausblühen zu verhindern? Ich habe noch zwei Waggons von dieser Schamotte und kann auch selbst nicht so viel erzeugen, um den Arbeitston gehörig abzumagern.

Frage 56. Abzugsöffnungen an Muffelöfen. Sollen die Abzugsöffnungen bei Muffeln mit oberem Abzug in den Rauchkanal oder in die freie Luft münden? Wie verhindert man es, wenn sie in den Rauchkanal münden, daß Rauch in das Innere der Muffel eindringt?

Frage 57. Material zum Verschmieren der Muffeltüre. Mit welchem Material verschmiert man am besten die Einsatztüre und die Schaulochröhren von Muffelöfen?

Frage 58. Bau eines Muffelofens. Ich habe eine deutsche Muffel von 80 cm Länge, 50 cm Breite und 70 cm Höhe in Betrieb. Um Segerkegel 016 umzuschmelzen, gebrauche ich 100 kg Steinkohle. Ist dies ein gutes Ergebnis? Meine neue Muffel will ich in demselben Verhältnis bauen, nur die Feuerungsöffnung, die jetzt unter der Einsatzöffnung der Muffel liegt, an die entgegengesetzte Seite verlegen. Ist das zu empfehlen? Der Schornstein soll 14 m hoch werden; genügt da ein innerer Durchmesser von 25 cm? Gebrannt wird ein- bis zweimal in der Woche.

Frage 59. Massen und Glasuren für Majolika. Wir beabsichtigen Majolika und Fayence herzustellen, also weißer und dunkler Scherben. Zum Bezuge der Rohstoffe kommt Mitteldeutschland in Betracht. Wir bitten um Angabe von Massen und Glasuren mit Angabe der Brenntemperatur.

Frage 60. Schwarze Punkte im Gußemail. Einer meiner gußeisernen Sanitätsartikel zeigt nach der Fertigstellung zahlreiche schwarze Punkte bis zur Größe eines Stecknadelkopfes. Diese Punkte sind mit einer sehr dünnen Glasurhaut überzogen, die sich mit einer Nadel durchstechen läßt. Alsdann zeigt es sich, daß die Punkte in Wirklichkeit schwarze — wie ausgebrannte — Hohlräume sind. Die Gegenstände werden im Muffelofen gebrannt und mit säurefestem Puder gestreut, der außer den üblichen Bestandteilen Glasmehl und Zinkweiß grün Siegel enthält. Als Trübungsmittel wird Leukonin verwendet. Das Schmelzen der Masse und das Streuen geschieht mit peinlichster Sauberkeit und Sorgfalt. Worauf mögen die schwarzen Punkte zurückzuführen sein?

Frage 61. Abspringen von Gußemail. Seit längerer Zeit bekomme ich gußeiserne Töpfe in größerer Anzahl zurück, bei denen größere und kleinere Stücke Glasur, meist aus dem Boden, herausgesprungen sind. Die Töpfe werden nach dem Abblasen im Sandstrahlgebläse, wo nur der Formsand entfernt wird, sauber gescheuert, insbesondere um den von der Form her anhaftenden Graphit zu beseitigen, in heißem Wasser abgespült und dann in üblicher Weise Grund und Glasur aufgetragen, getrocknet und eingebrannt. Die Wandung der Töpfe ist ziemlich glatt und der Guß auch teilweise ziemlich hart. Der Grund ist an und für sich gut haltbar und die Verarbeitung sorgfältig. Wo mag hier der Fehler zu suchen sein?

Frage 62. Festbrennen der Waren an der Unterlagsplatte. Ich stelle versuchsweise kleine Gegenstände bis zu 2 Gramm schwer her. Diese bringe ich, mit ihren größten Flächen auf einer, mit Kaolin bestrichenen Schamotteplatte gelagert, in einen transportablen Muffelofen zum Brennen und zwar bei Segerkegel 10. Trotz aller Vorsicht sind die Stücke immer so angebrannt, daß sie vollständig unbrauchbar sind. Wie kann ich dieses verhindern?

Frage 63. Wirkung von Quarz und Borax in Massen. Zur Herstellung ganz kleiner, äußerst widerstandsfähiger Gegenstände verwende ich folgende Masse:

85 norwegischer Feldspat
15 Zettlitzer Kaolin
6 Kaliwasserglas

Was erreiche ich, wenn ich dieser Masse noch Quarz oder Borax zusetze, bezw. weshalb setzt man Quarz oder Borax zu? Ich hebe nochmals hervor, daß die hergestellten Artikel, trotzdem sie sehr klein sind, eine große Belastung (Druck) aushalten müssen und nicht springen dürfen. Durchsichtig brauchen sie nicht zu sein.

Antworten.

Zu Frage 41. Haarrissige Porzellanglasur. Dritte Antwort. Glasurrisse auf Porzellan sind eine verhältnismäßig seltene Erscheinung. Daß Sie den Kalkspat durch Kreide ersetzt haben, kann kaum die Ursache sein, vorausgesetzt, daß die Kreide rein ist. Die chemische Zusammensetzung, kohlensaurer Kalk, ist die gleiche, und nur auf diese kommt es hier an. Zu bedauern ist nun, daß Sie die Zusammensetzung von Scherben und Glasur nicht angeben. Denn nur dann könnte man ein Urteil fällen und einen Rat erteilen. Jedenfalls standen beide in ihrer Zusammensetzung hart an der Grenze des Nicht-Zusammenpassens, und diese Grenze ist nun durch irgend eine unmerkliche Änderung in Zusammensetzung oder Brand überschritten worden. Sollte die Kreide etwas unrein geworden sein, so wäre dies vielleicht als Ursache anzunehmen; allerdings aber muß auch in der ursprünglichen Zusammensetzung ein starker Fehler sein, sonst könnte eine solche Kleinigkeit nicht gleich so wirken. — Nachdem alle anderen Verhältnisse unbekannt sind, kann man nur einmal aufs Geratewohl anraten, den Gehalt an Quarzsand um $^1/_8$ zu vermehren, dafür den Gehalt an Kaolin um $^1/_6$ zu vermindern. Die Glasur wird dadurch „saurer", und dies ist das beste Mittel, gegen Haarrisse vorzugehen. Die Verminderung des Kaolins hat dabei vor allem den Zweck, ein etwaiges Härterwerden wieder auszugleichen.

Vierte Antwort. Es ist ganz gleichgiltig, ob Sie Kreide oder Kalkspat zur Glasur nehmen; denn beides ist kohlensaurer Kalk. Aber die Hauptsache ist, daß weder das eine, noch das andere Material verunreinigt ist. Insbesondere findet man öfter bei Kalkspat als Beimengungen kieselsäurehaltige Stoffe oder auch Eisenverbindungen. Die Glasur scheint übrigens für den Scherben etwas zu zähflüssig zu sein, und es dürfte sich daher empfehlen, an der Kreide etwas abzubrechen und dafür den Kaligehalt in Gestalt von Feldspat etwas zu erhöhen. In diesem Falle muß aber dann auch am Sand und dem Kaolin entsprechend abgebrochen werden. Angenommen z. B. Sie brechen an der Kreide um 2 i. H. des Mühlversatzes ab und ersetzen sie durch eine entsprechende Gewichtsmenge Kali, das Sie in Gestalt von 11 Gewichtsteilen Feldspat einführen, so muß die Menge des Quarzes und des Kaolins um je 5 Gewichtsteile vermindert werden.

Fünfte Antwort. Sie müssen Ihre Glasur etwas dünnflüssiger machen, was Sie dadurch erreichen, daß Sie etwas mehr Kalkspat hinzugeben. An und für sich ändert der Ersatz von Kalkspat für Kreide nichts an der Glasur. Die chemische Zusammensetzung ist bei beiden dieselbe. Nur ist die Struktur eine andere. Kalkspat ist kristallinisch, während Kreide amorph, also strukturlos ist. Vielleicht wärmen Sie die Gegenstände, auf welche Sie die Farben aufbrennen wollen, in der Zugmuffel nicht genügend vor und bringen sie zu schnell in den Garbrennraum, oder kühlen sie zu schnell ab, was auch Haarrisse hervorrufen kann. Die Glasur ist den schnellen Temperaturunterschieden nicht gewachsen. Beim Abkühlen kann die stärkere Zusammenziehung des Scherbens nicht nur feine Sprünge erzeugen, sondern derart stark sein, daß der dünne Porzellanteller zertrümmert wird. Wenn Sie wegen eines Glasurfehlers Rat haben wollen, ist es immer zweckmäßig, die Zusammensetzung der Glasur und Masse, sowie die Brenntemperaturen anzugeben.

Sechste Antwort. Ihr Meister ist im Unrecht, wenn er glaubt, durch Kalkspat den Fehler wegzubringen. Reiner Kalkspat besteht wie Kreide aus kohlensaurem Kalk. Wenn Sie die Rohstoffe nicht gewechselt haben, so können die Glasurrisse entstehen, wenn die Öfen nicht hoch genug ausgebrannt werden, das Geschirr zu dick glasiert wird oder auch durch ungenügendes Vorwärmen oder Abkühlen beim Schmelzen der Farben. Kalkglasuren sind immer empfindlicher als Feldspatglasuren. Versuchen Sie anstatt Kreide Dolomit einzuführen; Dolomit besteht aus kohlensaurem Kalk und kohlensaurer Magnesia. Ersetzen Sie die Hälfte des ungebrannten Kaolins durch gebrannten unter Zurechnung des Gewichtsverlustes, so wird dadurch der Schmelzpunkt erhöht, nehmen Sie aber dagegen dieselbe Menge Dolomit wie Kreide, so wird der alte Schmelzpunkt beibehalten, und Sie bekommen dadurch eine schöne, weiße, hochglänzende und widerstandsfähige Glasur, die aber gegen Prellfeuer besonders geschützt werden muß.

Zu Frage 43. Marmorierte Ofenkacheln. Dritte Antwort. Marmorierte Oberflächen auf Platten und Kacheln erzielt man entweder durch Begießen oder Formen mit verschiedenfarbigen Massen oder durch Anwendung untereinanderfließender Glasuren. Im ersteren Falle färbt man die Grundmasse, d. h. die möglichst weiße Behauptmasse, durch Vermahlen mit den bekannten Farboxyden oder auch Farbkörpern:

für Blau: etwa 2 a. H. Kobaltoxyd
„ Braun: „ 4 „ Eisenoxyd + 4 a. H. Manganoxyd + 1 a. H. Chromoxyd
„ Rotbraun: „ 40 „ Helmstedter Ton
„ Schwarz: Blau + Braun.

Diese Töne, zu denen dann noch Weiß hinzutritt, genügen. Schlägt man nun etwa 10 Teile weißer Masse mit je 1 oder 2 Teilen der farbigen zusammen, so bekommt man fein marmorierte Massen, die, als Überzug auf gewöhnlicher Kapselmasse angewandt, Ihren Zwecken genügen dürften. Will man sie als Überguß aufbringen, so werden sie erst während des Gießens lose gemischt. Marmorierung durch farbige Glasuren endlich erzielt man dadurch, daß man auf die glasierte aber ungebrannte Fläche einige Pinselflecke farbiger Glasur auftupft oder größere Brocken farbiger Glasurfritte auflegt. Diese farbigen Glasuren müssen Laufglasuren sein, welche stark erniedrigten Schmelzpunkt haben. Zu beziehen sind sie von jeder Glasurfabrik; falls Sie dieselben selbst herstellen wollen, so verwenden Sie die Vorschriften der bekannten Lehrbücher (Kerl, Berdel usw.), die hier alle anzuführen unmöglich ist.

Vierte Antwort. Am einfachsten geschieht das Marmorieren mit Unterglasurfarben. Die Farben werden durch Betupfen der weißen, geschrühten oder rohen Kachel mit einem großen, weitlöchrigen Schwamm, der an einer Seite glatt geschnitten ist, aufgetragen. Die Hauptsache hierbei ist, daß das Auftragen der Farben möglichst gleichmäßig und nicht zu stark geschieht. — Eine andere Marmorierung erhält man dadurch, daß man in die noch nicht trockne, frisch aufgetragene weiße Begußmasse farbige Begußmassen mit einer struppigen Bürste oder einem kleinen Reisigbesen aufträgt und diese dann durch Klopfen und Schütteln der Kachel verlaufen läßt. — Ferner stellt man Marmor auf Kacheln noch dadurch her, daß man von mehreren Massen, weißen und farbigen, dünne Blätter schneidet, diese dann zusammenschlägt, etwas durchknetet, zu einem Ballen formt und von diesen dann die üblichen dünnen Blätter zum Einformen in die Gipsform schneidet. Die so hergestellte Marmorierung ist mehr strichförmig, sieht bei geschickter Ausführung aber auch sehr gut aus. Das Gelingen des Marmorierens hängt sehr von der Geschicklichkeit des Ausführenden ab und führt nur durch längere Übung zu guten Ergebnissen. Bei sämtlichen Arten der Marmorierung werden die Kacheln mit farblosen Bleiglasuren glasiert.

Fünfte Antwort. Zur Herstellung marmorierter Ofenkacheln gibt es zwei verschiedene Verfahren. Am naturgetreuesten wird Marmor mit drei farbigen Engoben nachgeahmt. Die Färbung der-

selben hängt von dem persönlichen Empfinden und von der Art des nachzuahmenden Marmors ab. Die schönste Wirkung wird erzielt mit folgenden Farbtönen:

Blaßgelbe Engobe.
100 weiße Begußmasse
3 Eisenoxyd

Rotgelbe Engobe.
100 weiße, kalkfreie Masse
8 Eisenoxyd

Hell-Graugrüne Engobe.
100 weiße Begußmasse
2 Chromoxyd
2 Kobaltoxyd
2 Braunstein

Als Grundengobe müssen Sie natürlich eine Ihrem Ton angepaßte Begußmasse verwenden, welche Sie, wie oben angegeben, mit Oxyden versetzen und auf der Naßtrommelmühle fein mahlen. Der Arbeitsvorgang ist nun folgender. Die Kachel wird mit der blaßgelben Engobe begossen, die bekanntlich auf dem lederharten Stück langsam trocknet. In den noch flüssigen Beguß wird mit einem Haarpinsel die rotgelbe Engobe als Marmorzeichnung aufgetragen. Die graugrüne Engobe wird nur ganz spärlich verwendet. Durch einige ruckförmige Bewegungen werden die einzelnen Farbtöne weich in einander verlaufen und so die gewünschte Wirkung hervorrufen. Nach einiger Übung wird ein geschickter Arbeiter in der Stunde 25—30 Kacheln marmorieren. Auf dieselbe Art wird mit Glasuren verfahren, nur muß die Kachel vor dem Glasieren mit der blaßgelben Glasur mit Wasser gesättigt werden, um dem Scherben das Saugvermögen zu nehmen und die Glasurfläche flüssig zu erhalten. In Betracht würden nur opake Glasuren kommen, weil nur durch die Zähflüssigkeit deckender Glasuren die Zeichnung erhalten bleibt. Eine dritte Art wäre die Erzielung von Ausscheidungen in der Glasur durch Zusatz von Rutil und Zinkoxyd. Ein Zusatz von 10—15 a. H. Rutil und 5—8 a. H. Zinkoxyd bewirkt in der Glasur Ausscheidungen, welche die verschiedensten Formen und, je nach der Färbung der Glasur, die verschiedensten Farben annehmen. Es lassen sich auch auf diese Weise schöne Wirkungen erzielen, aber von einer naturgetreuen Nachahmung des Marmors kann natürlich nicht die Rede sein.

Zu Frage 44. Gelbe Glasuren. Dritte Antwort. Hellgelbe und dunkelgelbe Glasuren für Segerkegel 011—010 erhalten Sie aus bleihaltiger, weicher Grundglasur durch Versetzen mit 3—8 a. H. Eisenoxyd; ein ganz zartes Gelb durch 3—5 a. H. Uranoxyd. Die Grundglasur stellt man her entweder nach dem Prinzip der Töpferglasuren ohne Frittung oder als gefrittete, weiche Steingutglasur, die in diesem Falle auch bleireich sein soll.

Töpferglasur:
28 Feldspat
5 Marmor
206 Mennige
8 Kaolin
38 Quarz

Steingutglasur:
Fritte.
56 Feldspat
10 Marmor
183 Mennige
74 Quarz
37 Borsäure

Mühlversatz.
340 Fritte
21 Kaolin.

Vierte Antwort. Versuchen Sie nachfolgende Versätze:

Hellgelb.
60 Feldspat
33 Kaolin
178 Bleiglätte
5 Marmor
65 Quarzsand
5 Antimonoxyd.

Strohgelb.
25 Kaolin
223 Bleiglätte
96 Quarzsand
3 Uranoxyd.

Dunkelgelb.
40 Kaolin
196 Mennige
10 Magnesit
86 Quarzsand
12 Eisenoxyd.

Gelbbraun.
72 Kaolin
228 Mennige
94 Quarzsand
2 Manganoxyd
10 Eisenoxyd.

Die Glasuren werden ungefrittet auf der Mühle vermahlen.

Zu Frage 45. Majolikaemail für eiserne Öfen. Vierte Antwort. Daß das Majolikaemail nach dem Brennen den Glanz verliert, liegt wahrscheinlich daran, daß Sie zu wenig Blei in die Glasur bringen. Die Glasur ist etwas zu sauer. Wenn das Email abspringt, so ist die Zusammensetzung falsch. Email für Gußeisen darf nicht zu spröde sein und die Glasur ist nicht ganz auszubrennen. Das Gußeisen dehnt sich weit mehr bei Temperaturveränderungen aus und zieht sich mehr zusammen als Blech, und das Email springt infolgedessen leichter ab. Sie hätten Ihre Versätze angeben sollen. Anbei einige gute Versätze für Grund-, Deck- und farbige Emaillen. Da das rohe Gußeisen sich als Unterlage nicht gut eignet, ist es zu empfehlen, dasselbe weiß zu emaillieren, da der Untergrund für Majolikaglasuren hell sein muß.

Grund:

Fritte:
20 Quarz
6 Borax

Mühlenversatz:
10,0 Fritte
2,0 Quarz
0,5 Borax
1,0 Ton

Weißes Deckemail:
40 Borax
42 Quarz
65 Feldspat
15 Kryolith
3 Soda
1 Salpeter

Majolika - Glasur:
13,0 Mennige
4,0 Quarz
1,5 Borax
2,0 Soda
0,4 Salpeter.

Die Majolikaglasur wird auf der Mühle mit Farbkörpern versetzt und ohne Zusatz von Ton ganz fein gemahlen.

I. Dunkelblau:

Farbkörper:
100 Kobaltoxyd
85 Quarzsand
82 Feldspat
75 Zinkoxyd
102 Bariumkarbonat

Email:
94 opakes Email
6 Farbkörper

II. Hellblau:

Farbkörper:
75 Tonerdehydrat
32 Zinkoxyd
15 PKO

Email:
95 opakes Email
5 Farbkörper

III. Schwarz:

Farbkörper:
30 Chromoxyd
4 Braunstein
30 Eisenoxyd
5 Kobaltoxyd

Email:
95 opakes Email
5 Farbkörper

IV. Hellgrün:

Farbkörper:
30 Kaliumbichromat
15 Quarzsand
15 Kalkspat
16 Flußspat

Email:
95 opakes Email
5 Farbkörper

V. Dunkelgrün:
96 opakes Email
4 Chromoxyd

VI. Gelb:
95 opakes Email
5 Schwefelcadmium

VII. Kupferrot:

Farbkörper:
50 rotes chromsaures Kalium
75 Eisenvitriol
75 Zinkoxyd

Email:
92 opakes Email
8 Farbkörper

VIII. Weinrot:
90 opakes Email
10 Pinkrot

IX. Rosa:
99 opakes Email
1 Rosa-Oxyd (Reimbold & Strick, Kalk b. Cöln).

X. Braun:

Farbkörper:
45 Braunstein
45 Kupferoxyd
10 Eisenoxyd

Email:
95 opakes Email
5 Farbkörper

XI. Violett:

Farbkörper:
40 Braunstein
60 Kobaltoxyd

Email:
90 opakes Email
10 Farbkörper.

Die Farbtöne können Sie durch mehr oder weniger Zusatz von Farbkörpern ändern.

Zu Frage 46. Ankleben der Masse an der Form. Vierte Antwort. Pinseln Sie die Messingform mit Öl ein. Dasselbe reagiert zwar mit dem Wasserglas ein wenig (Verseifung), doch kommt diese geringe Zersetzung kaum in Frage. Jedenfalls hört das Anhaften auf.

Fünfte Antwort. Das Ankleben der keramischen Masse an den Metallformen läßt sich auf folgende Weise verhindern: Man nimmt 60 Gewichtsteile ausgelassenen Rindertalg, erwärmt ihn in einem Gefäß bis zum Kochen, gießt dann unter ständigem Rühren 30 Teile Petroleum und 10 Teile Öl zu und läßt dann erkalten. Es entsteht so eine dicke, gelbe Masse. Mit dieser werden die Formen vor dem Gebrauch jedesmal gut ausgestrichen, am besten mit einem Pinsel. Es darf aber nicht mehr aufgestrichen werden, als daß die Form mit einer nur ganz dünnen Schicht Fettmasse bedeckt ist. Das sich etwa ausquetschende Material ist sonst mit Fett durchzogen und nicht mehr zu verwenden.

Zu Frage 47. Mischmaschine. Zweite Antwort. Die beste Mischmaschine für farbige Massen ist die Kugelmühle. Ich setze dabei voraus, daß Sie naß mischen wollen. Denn trocken würde es meiner Ansicht nach überhaupt mit keiner, auch der feinsten Mischmaschine zu einer gleichmäßigen Farbmasse zu bringen sein. Zu beachten ist nur stets, daß erst etwa ¼—⅓ der Masse (hierbei wenig Kaolin!) mit dem gesamten Farbkörper mehrere Stunden zu mahlen ist und daß dann erst der Rest (hierbei der meiste Kaolin!) kurze Zeit dazu kommt.

Dritte Antwort. Da es sich nur um kleine Mengen handelt, so verwenden Sie am besten die sogenannte Büchsenmühle. Die Büchsen sind aus Porzellan und die Masse wird gleichzeitig in ihnen gemahlen.

Vierte Antwort. Ein vollständig gleichmäßiges Mischen kleiner Mengen Farbkörper erzielt man am besten durch Zusammenmahlen des Versatzes in kleinen Porzellankugelmühlen. Das Mahlgut kann sowohl naß als auch trocken vermahlen werden. Besser ist es jedoch, naß zu mahlen und den Farbkörper dann zu trocknen. Mühlen für Ihre Zwecke liefern in jeder gewünschten Größe die im Anzeigenteil dieses Blattes zu findenden Maschinenfabriken.

Fünfte Antwort. Eine gute innige Mischung erzielt man auf einer Naßtrommelmühle. Man gibt die Masse mit Wasser in die Mühle und läßt so lange laufen, bis sie einen dicken Brei bildet. Dann wird die Masse ausgeschüttet, zugedeckt, damit keine Fremdkörper dazu kommen, und getrocknet. Soll die Masse trocken fein verwandt werden, so reibt man sie in einem Porzellanmörser fein.

Zu Frage 48. Brennöfen für Farbkörper. Fünfte Antwort. Die besten Brennöfen für Farbkörper sind die, in welchen nachher auch die aufgetragenen Farben gebrannt werden, so daß die Bedingungen die gleichen sind. Ist dies nicht möglich, so müssen für Farbkörper, welche zu Schmelzfarben dienen sollen, niedrige gebrannte Muffeln (hierbei ist nach Art der Fürbringermuffel oder der Zugmuffel kontinuierlicher Betrieb möglich), für Steingut-Unterglasurkörper Muffeln bis zu Segerkegel 4, für Porzellan-Scharffeuerfarben Scharffeuermuffeln oder kleine Überschlagöfen bis zu Segerkegl 12 und 14 verwendet werden. Ein kontinuierlicher Betrieb wäre nur mit einem Gasringofen zu erzielen, was sich, einzig für Farbkörper angewandt, doch wohl kaum lohnen würde.

Zu Frage 49. Ausfliegen der Farben bei Spritzmalerei. Dritte Antwort. Es ist ganz gleich, ob Sie die Schablonen aus Stanniol oder Zinkblech herstellen, denn die dicke Schicht der Farben setzt sich trotzdem ab; versuchen Sie, der Farbe etwas Spiritus beizufügen. Um das Ausfliegen der Farben zu vermeiden, müssen Sie diese mit etwas Dextrin oder Sirup vermischen, da die Farbe sonst sich leicht loslöst und deshalb ein Klebemittel enthalten muß. — Stellen Sie die Platten beim Spritzen etwas schräg. Dadurch wird das Auflegen der Schablonen etwas erleichtert. Aus eigener Erfahrung kann ich Ihnen mitteilen, daß das Handschablonieren bedeutend billiger ist als Spritzen, aber es sieht nicht so fein und weich aus. Das Ätzen der Schablonen würde ich nicht empfehlen, da immer viel nachgefeilt werden muß und damit viel Zeit vergeht.

Zu Frage 50. Haarrißfreie Kachelglasur. Zweite Antwort. Daß Haarrisse erst nach einigen Tagen auftreten, ist eigentlich die Regel. Offensichtlich paßt Ihre Glasur nicht zum Scherben. Nach dem angegebenen Versatz entspricht Ihre Glasur etwa der Formel:

$$\left.\begin{matrix}0{,}96\ PbO \\ 0{,}04\ K_2O\end{matrix}\right\}\ 0{,}08\ Al_2O_3\ .\ 1{,}16\ SiO_2$$

Da Sie sicherlich einen ziemlich niedrigen Glasurbrand haben, darf dieselbe kaum mit mehr Quarzsand hergestellt werden, was sonst das erste Abhilfemittel wäre. Immerhin probieren Sie es einmal in einem kleinen Versuch, auf die Gefahr hin, daß die Glasur zu schwer schmelzbar wird, etwa 10 Quarzsand mehr zu Ihrem Versatz zu nehmen. Der Scherben hat nach Ihrer Angabe etwa die Zusammensetzung:

60 Tonsubstanz
40 Quarz

Auch hier wäre zu empfehlen, versuchsweise in dem Versatz den Sand auf 30, 35, 40, zu erhöhen, ebenso auch den Ton auf Kosten des Kaolins auf 30 bis 35. Eine Besserung muß sich auf diesem Wege wohl einstellen.

Dritte Antwort. Auf Meißner Begußkacheln werden Sie, insbesondere, wenn es sich um reliefierte Gegenstände handelt, wohl kaum eine dauernd haarrissefrei haftende Glasur erhalten. Versuchen Sie es zu erreichen durch allmähliche Erhöhung des Kaolingehaltes auf Kosten des Sandes oder Spates und wenn das nicht hilft, so brechen Sie auch etwas von der Glätte ab. Ist auch hierdurch das Ziel nicht zu erreichen, dann versuchen Sie die Begußmasse zu ändern, indem Sie den Sand von Hohenbocka oder auch den Meißner Begußton oder endlich beide zusammen erhöhen auf Kosten des Kaolins. Vielleicht erhalten Sie eine haarrißfrei sitzende Glasur auch dadurch, daß Sie in die Glasur oder auch in die Begußmasse etwa Kreide einführen.

Vierte Antwort. Auf Schamottekacheln bei Segerkegel 010 Glasuren zu erhalten, die dauernd haarrißfrei bleiben, dürfte Ihnen nicht gelingen. Die Zusammensetzung Ihrer Masse und Glasur entspricht durchaus dem allgemein Üblichen, und ich würde nicht empfehlen, sie wegen der Haarrisse zu ändern. Das einzige, was Sie zur Verminderung der Haarrisse tun können, ist, höher, etwa bei Segerkegel 07a, zu brennen. Ist die Glasur dann zu leichtflüssig, so können Sie sie durch Erhöhen des Sandgehaltes härter stellen. — Erhöhung des Kieselsäuregehaltes und Verringern der Alkalien und des Bleigehaltes in der Glasur oder Verringern der Kieselsäure und Erhöhen der Flußmittel im Scherben und nicht zu feines Mahlen der Glasur sind die gewöhnlichen Mittel zur Beseitigung von Haarrissen.

Fünfte Antwort. Mir ist es trotz unermüdlicher Versuche bis jetzt nicht gelungen, auf einem Scherben, der nicht mindestens bei Segerkegel 04 verglüht war, eine ungefrittete Glasur haarrißfrei zu erhalten, d. h. so, daß sie bei Temperaturschwankungen nicht rissig wird. Ich habe gefunden, daß eine haarrißfreie Kachelglasur nur dann rissefrei bleibt, wenn sie, auf 80° C. erhitzt und mit kaltem Wasser übergossen, keinen Riß zeigt. Dieser Probe haben keine Rohglasuren standgehalten. Überraschend gute Ergebnisse erzielte ich mit folgender Glasur auf einem Scherben, der 18 v. H. Kalk enthielt und bei Segerkegel 09 verglüht wurde.

Fritte:	Glasurversatz:
136 Mennige	70 Fritte
15 Kalkspat	4 Kaolin
56 Feldspat	4 Zinnoxyd.
65 Borsäure	
22 Salpeter	
102 Quarz	

Zu Frage 51. Abziehbilder auf Glas. Gewiß können Sie Abziehbilder auf Glas übertragen; nur können dies keine „keramischen“ sein, sondern die Farben müssen — genau wie die Farben bei der Hand-Glasmalerei — so zusammengesetzt sein, daß sie bei allerniedrigster Rotglut schon blank werden. Verwenden Sie solche Farben, dann ist die weitere Technik genau wie die keramische. Versätze für Farben und Flüsse hier anzugeben, würde zu weit führen, Sie finden solche in den entsprechenden glastechnischen Lehrbüchern, die Sie von der Keramischen Rundschau beziehen können.

Zweite Antwort. Einbrennbare Abziehbilder lassen sich auch auf Glas anwenden, sobald sie zweckdienlich dazu hergestellt worden sind. Wenden Sie sich wegen Bemusterung und näherer Auskunft unter Absichtsangabe an die im Anzeigenteil zu findenden Abziehbilderfabriken. Vielleicht lassen sich für Ihren Zweck besser Handdruckmaschinen benutzen, wie sie zur Herstellung von sogenannten Transparent - Etiketten, ein- und mehrfarbig, für Likörflaschen, Parfümeriegläser und dergleichen üblich sind. Die Firma N. Fritzner in Berlin NW 21, Stromstraße 69, baut solche Maschinchen. Derartige Aufdrucke und Bilder auf Glas lassen sich auch einbrennen, wenn einbrennbare Farben benutzt werden. Die Genannten gehen Ihnen mit allem Material und Anleitung zur Hand. Das Einbrennen geschieht in Muffelöfen oder in besonderen Brennöfen. Die Temperaturhöhe ist den Farben anzupassen und wird von den Druckfarbenlieferanten gleichfalls mit angegeben. Ohne genauere Kenntnis der von Ihnen beabsichtigten Dekoration läßt sich natürlich nicht sagen, welches Verfahren das geeignetste ist.

Zu Frage 52. Verarbeitung von Dreherei - Abfallmasse. Die Abfälle der Drehermasse können zu neuer Drehermasse, zu Garnierungsschlicker und zu Gießmasse verarbeitet werden. Falls Sie mit Eisenflecken zu tun haben, so rühren diese nur von den Werkzeugen her; es handelt sich also um metallisches Eisen. Diese Teilchen können Sie recht gut durch einen Elektromagneten aus der breiflüssigen Masse herausholen. Die Masse läuft hierbei in einer Rinne über den Magneten und kommt dann zur Pumpe und in die Filterpresse.

Zweite Antwort. In vielen Porzellanfabriken wird die Abfallmasse aus der Dreherei der frischen Masse auf der Masseschlagmaschine in beliebiger Menge, wie sie gerade vorhanden ist, zugesetzt, genau so, wie Sie es auch auszuführen scheinen. Das Verfahren ist keineswegs gut und richtig, denn fast immer sind solche Abfallmassen stark verunreinigt, und das aus denselben hergestellte Fabrikat ist unansehnlich. Aus diesem Grunde ist diese Verwendungsweise der Abfallmasse wohl nur bei Herstellung großer und zu technischen Zwecken angefertigter Gegenstände zulässig. Die Eisenflecke, die in solcher mit Abfallmasse zusammengekneteten Porzellanmasse sehr häufig vorkommen, rühren meist von sehr feinen Eisenfeilspänchen her, die vom Nachfeilen von Schablonen in der Dreherei herrühren und beim Reinigen des Platzes, auf dem diese Arbeit ausgeführt wurde, zurückbleiben, weil sie eben nur sehr feiner Eisenstaub sind und von Besen und Bürsten nicht erfaßt werden. Diese Feilarbeit sollte in der Dreherei überhaupt gar nicht erlaubt sein und vorgenommen werden. Aber auch da, wo die Schablonen in besonderen Werkstätten gefeilt werden, werden an den durch die Bearbeitung meist etwas magnetisch gewordenen Stahlschablonen, durch die Kleider und besonders durch das Schuhzeug der aus der Werkstatt in die Dreherei gehenden Leute solche Eisenstaubteilchen in die Dreherei verschleppt und gelangen so auch sehr leicht in die Abfallmasse. Am sichersten vermeidet man Rostflecke und andere Unreinlichkeiten, die durch die Abfallmasse verursacht werden können, dadurch, daß man diese Masse stets wieder aufschlämmt, dann erst der frischen Masse zufügt und sie die Presse passieren läßt. In manchen Porzellanfabriken verwendet man die Abfallmasse zur Herstellung von Gießmasse, aber auch das ist zu widerraten. Die Abfallmasse hat auch noch die Eigentümlichkeit, an Plastizität etwas eingebüßt zu haben, ein Fehler, der erst durch das Wiederaufschlämmen und Mischen mit neuer Masse beseitigt wird.

Zu Frage 53. Porzellanmasse und Glasur. Quarz enthält jede Porzellanmasse; Sie werden also unter Quarzmasse eine solche verstehen, die möglichst viel Quarz enthält. Sie müßten sich demnach im Prinzip an die Zusammensetzung des Segerporzellans anlehnen. Nur haben solche Weichporzellanmassen (auch solche für Segerkegel 12 gehören dazu) eine schwierige Eigenschaft: sie sind etwas mager, weil sie wenig Tonsubstanz enthalten; man muß daher eine geringe Menge plastischen, recht weiß brennenden Ton dazu nehmen, und auch dann eignen sich diese Massen immer noch besser zum Gießen als zum Formen. Sollten Sie daher die unten folgende Masse als Gießmasse benutzen wollen, so ist zu 1 kg

Masse noch 1—2 g Soda hinzuzufügen (s. auch Berdel, Anleitung zu keramischen Versuchen).

Masse für Segerkegel 12.

32 Kaolin vom Typus des Zettlitzer
8 plast. Ton (z. B. Löthain-Meißener)
36 Quarzsand
24 norwegischer Feldspat

Glasur.

205 Scherben
13 Magnesit
56 Feldspat
65 Marmor
34 Zettlitzer Kaolin
152 Quarzsand.

Zweite Antwort. Leider ist in der Frage nicht gesagt, zu was für Gegenständen die gewünschte Porzellanmasse und -Glasur Verwendung finden soll, und praktisch wäre es auch gewesen, wenn gesagt worden wäre, welche Massematerialien zur Verfügung stehen. Porzellanmasse und Glasur für Segerkegel 12 sind beispielsweise folgende:

I.

Masse:	Glasur:
42 Zettlitzer Kaolin	30 Quarzsand
30 Quarzsand	20 norwegischer Feldspat
27 norwegischer Feldspat	9 Kalkspat
	5 Zettlitzer Kaolin
	35 Glattscherben.

II.

Masse:	Glasur:
41 Zettlitzer Kaolin	40 Quarzsand
37 Quarzsand	24 böhmischer Feldspat
22 böhmischer Feldspat	6 Kalkspat
	4 Zettlitzer Kaolin
	22 Glattscherben.

III.

Masse:	Glasur:
46 Kaolin von Schnaittenbach	35 Sand von Schnaittenbach
28 Sand von Schnaittenbach	33 böhmischer Feldspat
26 böhmischer Feldspat	12 Kalkspat
	11 Kaolin von Schnaittenbach
	9 Glattscherben.

Kleine Mitteilungen.

Keramik.

Beamten- und Arbeiterjubiläum. Am 1. Februar d. J. fand eine Feierlichkeit der Vereinigten Servais-Werke, Akt.-Ges. (Ehrang) statt, bei der es galt, 5 Beamte (Prokurist Georg Biwer, Betriebschef Ed. Becking, Filialleiter P. Friedrich, Fabrikbeamte Anton Ertz, Jacob Hansen) und 14 Arbeiter (Mat. Conrady, Paul Loch, Mat. Pauly, Hilar Reiter, Peter Roth, M. Schabio, H. Weyrich, Peter Hilsamer, Gerh. Zimmer, Ed. Horth, Mat. Schneider, Josef Roth, Peter Theisen und Phil. Crasme) zu ehren, die ihre Arbeitskraft den Vereinigten Werken während 25 Jahren unentwegt zur Verfügung gestellt haben. Die Feier eröffnete Herr Direktor Neufang mit einer Ansprache an die Festgäste und Jubilare, der er die Schillerschen Worte: „Arbeit ist des Bürgers Zierde" zugrunde legte. Hierauf überreichte er die den Beamten und Arbeitern von der Firma gestifteten goldenen und silbernen Uhren nebst Diplom und Denkmünze. Der Deutsche Verein für Ton-, Zement- und Kalkindustrie E. V. stiftete für jeden Jubilar eine Ehrenurkunde und Gedenkmünze. Außerdem wurden noch Ehrenurkunden der Trierer Handelskammer zur Verteilung gebracht. Für die Teilnehmer der geladenen Ehrengäste fand später eine Festtafel statt, die durch treffliche Reden der Herren Justizrat Dr. Hey, Bürgermeister Arend und Pastor Ziegenhagen gewürzt wurde. Der Betriebschef Becking sprach in kernigen Worten den Dank der Jubilare aus.

Personalnachrichten. Die von der Handelskammer für das Großherzogtum Sachsen-Weimar gestiftete Ehrenurkunde für langjährige treugeleistete Dienste wurde dem Porzellandreher Wilhelm Ochs und Porzellanmaler Gustav Koch, beide seit 25 Jahren bei der Ilmenauer Porzellanfabrik, A.-G., und Porzellanmaler Paul Beer, seit 31 Jahren bei der Firma E. A. Grimm in Ilmenau tätig, zuerkannt.

Die Töpferei von Heinrich Wasmuth in Ribnitz besteht jetzt hundert Jahre.

Von der Handelskammer für die östliche Niederlausitz, Sorau, ist Richard Music (Forst, Lausitz) als Sachverständiger für Porzellan und Glaswaren vereidigt.

Schadenfeuer. Auf dem Gelände der Königl. Porzellanmanufaktur Berlin kam ein Brand zum Ausbruch. Er entstand in einem Holzschuppen, der an das massive, zwei Stockwerk hohe Gebäude der Ofenanlage angebaut und mit zerkleinertem Holz fast vollständig angefüllt war. Die Ablöschung des Feuers im Innern der Gebäude nahm mehrere Stunden in Anspruch. In dem vom Feuer heimgesuchten Gebäude stehen zwei der großen Rundöfen zur Porzellanbrennerei. Ein massiver Anbau, der einen dritten Ofen enthält, konnte geschützt werden.

Verein deutscher Fabriken feuerfester Produkte E. V. Tagesordnung für die 34. ordentliche Hauptversammlung am 3. und 4. März 1914, vorm. 10 Uhr, im Bankettsaal des Weinhauses „Rheingold" zu Berlin. **1. Tag.** I. Teil. Geschäftliche Angelegenheiten. 1. Bericht über das abgelaufene Vereinsjahr. 2. Bericht der Kassenprüfer und Entlastung des Vorstandes. 3. Vorstandswahlen. Es scheiden satzungsgemäß aus: Herr Generaldirektor Wiegand und Herr Kommerzienrat Seyer. 4. Wahl von Rechnungsprüfern für 1914. 5. Satzungsänderung (Nachtrag zum § 8). 6. Bericht des Ausschusses zur Beratung von Normen für Feuerfestigkeits-Bestimmungen und zur Festlegung des Begriffes „Feuerfest". 7. Sonstige geschäftliche Mitteilungen. II. Volkswirtschaftlicher Teil. 1. Die Revision des deutschen Zolltarifs und Vorbereitung der neuen Handelsverträge. 2. Stellungnahme zu der neuen Bundesratsverordnung vom 8. Dezember 1913, das Verbot der Beschäftigung von Arbeiterinnen und jugendlichen Arbeitern in den Fabriken feuerfester Erzeugnisse betreffend. 3. „Gesetzesvorlagen und wirtschaftliche Fragen": Herr Regierungsrat Dr. Schweighoffer, Geschäftsführer des Centralverbandes Deutscher Industrieller, Berlin. 4. „Über das Wesen der Volksversicherung": Herr Wolff vom Deutschen Versicherungs-Schutzverband, Berlin. **2. Tag.** III. Technischer Teil. 1. „Über die Prüfung von feuerfesten Materialien": Herr Dr.-Ing. C. Canaris, Stahlwerkschef, Huckingen a. Rhein (mit Lichtbildern). 2. „Ist die Herstellungsart von feuerfesten Erzeugnissen von Einfluß auf deren Eigenschaften? (Fortsetzung und Schluß)": Herr Direktor Dr. A. Hahn, Freienwalde-Oder. 3. „Über die Wärmeleitfähigkeit feuerfester Steine": Herr Professor Dr.-Ing. P. Goerens von der Kgl. Technischen Hochschule Aachen (mit Lichtbildern). 4. Mitteilungen aus dem Vereinslaboratorium über „Vergleichende Untersuchungen von Cowpersteinen des Handels": Herr Dr. M. Stoermer, Berlin. 5. Bericht über den Stand der Angelegenheit „Normalisierung von Stopfen und Ausgüssen". 6. „Über die Verringerung der Ausstrahlungsverluste bei Drehrohröfen": Herr Direktor Dr. North, Thale a. Harz. 7. Unvorhergesehenes. — Am Abend des 1. Versammlungstages, Dienstag, den 3. März, ist ein zwangloses Zusammensein in einem Bierlokal vorgesehen. Genaueres hierüber wird in der Versammlung bekannt gegeben werden.

Verband Deutscher Kachelofen-Fabrikanten. Der Verband ladet seine Mitglieder zu der am 26. und 27. Februar 1914, vorm. 10¼ Uhr, im Architektenhause zu Berlin stattfindenden 11. ordentlichen Verbandsversammlung ein. Tagesordnung: 1. Geschäftsbericht. 2. Kassenbericht. 3. Entlastung des Schatzmeisters und des Vorstandes. 4. Beschlußfassung darüber, ob Firmen oder Personen in den Vorstand oder als Beisitzer zu wählen sind. 5. Vorstandswahlen. 6. Aussprache und Beschlußfassung über Anträge, welche die Preiskonvention betreffen. 7. Beschlußfassung über die Anträge einiger Mitglieder, welche eine andere Preisnormierung als die bisherige für ihre Fabrikate verlangen. 8. Beschlußfassung über Zusätze zu den Preisbestimmungen. 9. Beschlußfassung über Abänderungen des norddeutschen Gegenseitigkeitsvertrages. 10. Beschlußfassung darüber, daß der Gegenseitigkeitsvertrag auf die Stadt Cassel und Umgegend, auf Neustettin und auf einige Städte, die den Mitgliedern noch bekannt gegeben werden, ausgedehnt wird. 11. Genehmigung der den neu beigetretenen Mitgliedern gewährten Rabattsätze und Anerkennung einiger Firmen als Großhändler. 12. Antrag verschiedener Mitglieder auf Erlaß der vom Ausschuß bezw. Vorstand festgesetzten Strafen. 13. Beschlußfassung über die seitens der einzelnen Bezirke gemachten Vorschläge betreffs Fuhrlohnberechnung. 14. Bekanntgabe der mit der Deutschen Bauhütte, Hannover, wegen des Inseratauftrages geführten Korrespondenz. 15. Verschiedenes.

Zollstreit in den Vereinigten Staaten von Nordamerika. Das Finanzdepartement der Vereinigten Staaten von Nordamerika teilte dieser Tage der Handelskammer von Limoges mit, daß es die von den Porzellanfabriken von Limoges auf Grund des Sonderabkommens von 1908 ausgestellten Fakturen als unrichtig ansehe und von den Importeuren eine nachträgliche Bezahlung von 25 Millionen verlange. Diese Summe entspricht ungefähr dem Gesamtbetrage aller Fakturen für die auf Grund dieses Sonderabkommens nach den Vereinigten Staaten ausgeführten Porzellanwaren. Die Handelskammer von Limoges sandte eine Abordnung nach Paris, um bei dem Handelsminister und dem Minister des Äußern gegen diese Forderung des nordamerikanischen Finanzdepartements Einspruch zu erheben und eine rasche Intervention der französischen Regierung zu erlangen. Die Abordnung führte aus, daß ein solches Einschreiten sowohl zum Schutz der Porzellanindustrie von Limoges als auch zur Wahrung der Würde der Urheber des Abkommens von 1908 nötig sei.

Deutschland. Ein- und Ausfuhr von Kachelöfen. Der auswärtige Handel stellte sich in der Zeit von Januar bis Dezember 1913 sowie 1912 wie folgt: Öfen (Kamine, Kochherde), Ofenteile, einfarbig, weiß oder mehrfarbig, auch mit Lüster- oder Metallüberzug (Nr. 722 des statistischen Warenverzeichnisses).

	Jan. bis Dez. 1913	Jan. bis Dez. 1912
Einfuhr	1 121 dz	1 082 dz
Wert in 1000 M	25	24
Österreich-Ungarn	912 dz	841 dz
Schweiz	101 „	138 „
Ausfuhr	27 118 dz	32 151 dz
Wert in 1000 M	608	722
Rußland	22 362 dz	26 310 dz
Schweiz	436 „	1 095 „

Ein- und Ausfuhr von Steinzeug in Italien. Dem Werte nach belief sich die Einfuhr von Steinzeug in den ersten 10 Monaten 1913

auf 331 686 L gegen 432 580 L in der gleichen Zeit des Vorjahres. Die Ausfuhr stieg im selben Zeitabschnitt von 74 786 L in 1912 auf 105 164 L in 1913.

Belgien. Zolltarifierung von Waren. Aus Anlaß eines Beschwerdefalls hat die Zollverwaltung entschieden, daß als glasierte (vernissés) Tonwaren im Sinne des belgischen Zolltarifs und des zugehörigen Amtlichen Warenverzeichnisses nur die mit Salzglasur versehenen Tonwaren zu behandeln sind. Mit Glasuren anderer Art überzogene Tonwaren sollen als emailliert (émaillés) angesehen werden.

Porzellanfabrik Tirschenreuth A.-G. Die Verwaltung bezeichnet das Geschäftsjahr 1913 als günstig. Der gesamte erweiterte Betrieb konnte das ganze Jahr hindurch in vollem Umfang aufrechterhalten werden. Dadurch seien ausreichende Umsatzziffern erzielt worden. Der Warengewinn hat sich auf 661 499 (i. V. 603 979) M. erhöht. Unter den Ausgaben erforderten Handlungsunkosten 130 888 (119 081) M. Nach 60 000 M Abschreibungen auf Immobilien (i. V. 114 913 M Abschreibungen auf Immobilien, Maschinen, Öfen usw.) wird schließlich ein Reingewinn von 459 714 M gegen 318 750 M im Vorjahr ausgewiesen, in dem ein Vortrag von 90 372 (29 060) M vom Vorjahr enthalten ist. Der Verteilungsplan sieht u. a. eine Dividende von 20 (i. V. 18) v. H. vor bei einem weiter auf 185 337 (90 372) M erhöhten Vortrag. Zur Kontokorrent-Reserve sind 26 047 (6010) M, zu Aufsichtsratstantiemen 30 329 (24 367) M bestimmt. Im übrigen entspricht die Gewinnverteilung der des Vorjahres.

Ordentliche Generalversammlung: 2. März d. J., vorm. 10 Uhr, im Generalversammlungslokale des Kgl. Notariats München II in München, Neuhauserstr. 6.

Porzellanfabrik Kahla. Der Reingewinn für 1913 beträgt 1 499 000 M gegen 1 446 000 M in 1912. Die Dividende wird mit wieder 22½ v. H. für das um 400 000 M auf 4 Mill. M erhöhte Grundkapital vorgeschlagen bei 469 000 M (1912: 519 386) Gewinnvortrag.

Porzellanfabrik Schönwald. Die Verwaltung schlägt für das Geschäftsjahr 1913 wieder eine Dividende von 4 v. H. vor.

Porzellanfabrik zu Kloster-Veilsdorf. Der Aufsichtsrat schlägt der Generalversammlung die Verteilung einer Dividende von 11 v. H. auf die Aktien und von 15 M für den Genußschein, beides wie im Vorjahre, vor.

Porzellanfabrik Rauenstein, vorm. Fr. Chr. Greiner & Söhne Akt.-Ges. Der Generalversammlung wird die Verteilung einer Dividende von 5 (i. V. 4½) v. H. vorgeschlagen werden.

Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co., Akt.-Ges., Selb. Im vergangenen Jahre ist wieder günstig gearbeitet worden, so daß mit einer Steigerung des Reingewinnes gerechnet wird. Die Abteilungen in Selb und in Kronach waren dauernd zufriedenstellend beschäftigt. Die Umsätze weisen nicht nur in den Betrieben zur Herstellung der elektrotechnischen Porzellanwaren, sondern auch in der Geschirrerzeugung im Vergleich zum Vorjahre eine Erhöhung auf.

Hangelarer Tonwerke, A.-G. in Liqu. In der Hauptversammlung wurde der Bericht des Liquidators gutgeheißen; im übrigen lag weder Anlaß vor, den Liquidator abzusetzen, noch gegen den Liquidator oder Aufsichtsrat aus irgend welchen Gründen vorzugehen. Es wurde einstimmig beschlossen, zur Tagesordnung überzugehen. Der Verkauf des Werkes an Herrn Martin Jonas in Beuel wurde einstimmig genehmigt.

Porzellanfabrik Günthersfeld, A.-G., zu Gehren. Ordentliche Generalversammlung: 28. Februar 1914, nachm. 1 Uhr, im Bahnhofshotel zu Arnstadt.

Max Roesler, Feinsteingutfabrik, A.-G. in Rodach. Ordentliche Generalversammlung: 15. März d. J., nachm. 3 Uhr, in der Feinsteingutfabrik in Rodach.

Richard Blumenfeld, Veltener Ofenfabrik, A.-G. Ordentliche Generalversammlung: 28. Februar d. J., vorm. 10 Uhr, im Büro der Gesellschaft, Charlottenburg, Berliner Str. 28.

Greppiner Werke. Ordentliche Generalversammlung: 7. März 1914, vorm. 10½ Uhr, auf den Greppiner Werken.

Villeroy & Boch, Mettlach. Durch Rundschreiben wird mitgeteilt, daß Alexander Spangenberg aus Gesundheitsrücksichten die Leitung der Fabrik in Merzig, die er 48 Jahre lang leitete, niedergelegt hat. Zu seinem Nachfolger wurde sein Sohn Dr.-Ing. Albert Spangenberg, der bisherige Prokurist der Fabrik, berufen. Den langjährigen Beamten der Fabrik Hermann Mehle und Gustav Bekker wurde Kollektivprokura erteilt.

Rostock. Hans Lemmerich jun. eröffnete Langestr. 71 ein Spezial-Geschäft in China- und Japanwaren.

Handelsregister - Eintragungen.

Nerchau b. Grimma. Neu eingetragen wurde: Nerchauer Tonwerk Winkler & Co., G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist der Erwerb von Tonabbaurechten, der Abbau und der Vertrieb von Ton und Kaolin. Stammkapital: 20 000 M. Geschäftsführer: Kaufmann Georg Wiedel (Meißen).

Berlin. Elektro-Osmose A.-G. Die Firma lautet jetzt: Elektro-Osmose A.-G. (Graf Schwerin-Gesellschaft). Prokurist: August Heberle (Frankfurt a. Main). Dieser ist ermächtigt, wenn der Vorstand aus mehreren Personen besteht, in Gemeinschaft mit einem Vorstandsmitgliede, ordentlichen oder stellvertretenden, die Gesellschaft zu vertreten.

Schmiedeberg, Bz. Halle. Schmiedeberger Tonindustrie A.-G. Das Grundkapital ist um 288 000 M herabgesetzt worden. Der § 3 des Gesellschaftsvertrags ist abgeändert worden.

Neuwied. Rhenania, Fabrik feuerfester Produkte G. m. b. H. Der Geschäftsführer Richard Raasch (Neuwied) ist verstorben. Zum Geschäftsführer ist bestellt der Rechtsanwalt Dr. Otto Haas (Aachen).

Eisenberg, S.-A. Gebr. Kaempfe, G. m. b. H., Schamottefabrik. Dem Kaufmann Paul Endres ist Prokura erteilt. Die dem Kaufmann Max Hausen erteilte Prokura ist erloschen.

Charlottenburg. Deutsche Ton- & Steinzeug-Werke A.-G. mit Zweigniederlassung in Münsterberg. Prokuristen: Hans Pohl (Münsterberg), Fritz Plinke (Charlottenburg), Dr. Edmund Fritzweiler (Charlottenburg), Adolf Anton (Charlottenburg). Ein jeder derselben ist ermächtigt, in Gemeinschaft mit einem Vorstandsmitgliede (Direktor), ordentlichen oder stellvertretenden, oder auch einem anderen Prokuristen die Gesellschaft zu vertreten.

Konkurs. Töpfermeister Hermann Bittkau in Stendal. Konkursverwalter: Kaufmann Bruno Oehme (Stendal. Anmeldefrist: 10. März 1914. Gläubigerversammlung: 3. März 1914, vorm. 11 Uhr. Prüfungstermin: 24. März 1914, vorm. 9 Uhr. Offener Arrest mit Anzeigepflicht: 10. März 1914.

Glasindustrie.

Personalnachrichten. Der vertragsmäßig bestellte Lehrer an der Fachschule für Glasindustrie in Haida, Dr. Kaspar Killer, wurde zum Lehrer in der neunten Rangsklasse an dieser Anstalt ernannt.

Neue Aktiengesellschaft. Mit Sitz in Horw (Luzern) wurde unter der Firma Vetreria Italo-Svizzera S. A. (Vis) vorm. Bertoluzzi & Cie. und Glashütte Horw Cie.-Siegwart, eine Aktiengesellschaft gegründet, welche zugleich in Sesto Calende (Italien) eine Zweigniederlassung errichtet. Die Gesellschaft bezweckt den Erwerb und Fortbetrieb der von der Firma Glashütte Horw Cie.-Siegwart in Horw und der von der Firma Bertoluzzi & Cie. in Sesto Calende unter der Bezeichnung „St. Anna" betriebenen Glashütten. Stammkapital: 900 000 Fr.

Aus der belgischen Fensterglasindustrie. Der Frankf. Ztg. wird aus Charleroi geschrieben: In letzter Zeit verlautete, daß das belgische Fensterglashütten-Syndikat seine Verbandsorganisation weiter auszubilden beabsichtigt. Es heißt, das der Fensterglasverkauf nach den einzelnen Ländern, die bekanntlich sehr verschiedene Qualitäten beziehen, einzelnen Firmen bezw. einer Gruppe von Glashütten allein übertragen werden soll, damit sich diese Werke in ihrer Erzeugung spezialisieren und damit eine Verringerung ihres Selbstkostenpreises erzielen können. Ob der fragliche Plan zur Durchführung kommen wird, ist vorläufig noch nicht abzusehen. Auf jeden Fall beweist er, daß das Syndikat sich veranlaßt sieht, zur Hebung der geschäftlichen Lage der Fensterglashütten besondere Schritte zu unternehmen. Wenn allerdings die Verkaufspreise unter der Kontrolle dieses Syndikats noch verhältnismäßig lohnend geblieben sind, so beeinflußt die starke Produktionseinschränkung, die der Verband zur Aufrechterhaltung der Verkaufspreise vorschreiben mußte, doch eine nennenswerte Beeinflussung der geschäftlichen Ergebnisse der einzelnen Hütten. Alle Glashütten müssen sich zurzeit einer starken vertraglichen Betriebseinschränkung unterziehen, und einige liegen zurzeit vollständig still. Es sind dies die Verreries de Dampremy, die Verreries J. Francq, die Verreries des Piges und die Verreries Long-Bois. Mit nur der Hälfte ihrer Produktionsmittel arbeiten die Verreries de Mariemont, die Verreries des Hamandes, die Verreries de la Marine und die Verreries Mondron; bei den übrigen Glashütten sind gleichfalls starke Produktionseinschränkungen vorgenommen worden, so daß im allgemeinen die Erzeugungseinschränkung auf mehr als 25 v. H. für die Gesamtheit der belgischen Fensterglashütten veranschlagt werden kann. Das vollständige Stillegen sämtlicher Öfen in einzelnen Hütten und die starken Betriebseinschränkungen in anderen haben aber den Nachteil, daß die für längere Wochen nicht beschäftigten Arbeiter zu einem großen Teil Arbeit in anderen Werken suchen und später häufig genug nicht zu den Glashütten zurückkehren. Die Folge ist, daß die Arbeiterbeschaffung immer größere Schwierigkeiten bietet, zumal das Gesetz jetzt auch die nächtliche Frauenarbeit in den Fensterglashütten untersagt und die Anstellung von Knaben einschränkt. Die Folge ist naturgemäß eine Verteuerung des Selbstkostensatzes der Glashütten, die sich gerade in der heutigen Lage besonders scharf fühlbar macht. Die Preisnotierungen stellen sich nach den letzten Ermäßigungen nach den einzelnen Absatzgebieten wie folgt: Nach Holland 53/54 v. H. Rabatt auf den bekannten Grundtarif, nach China 62/66—63/67 v. H., nach dem Orient 56/60—57/61 gemäß Spezifikationen. Englisch Indien 58/62 v. H., Australien 63/67—65/69 v. H., Vereinigte Staaten 64/72 v. H. Nach England: Coarse 30—31 sh vierte Qualität 33—34 sh, nach Deutschland und der Schweiz 41,50 Frs. Grundpreis. Die Gesamtausfuhr an belgischem Fensterglas belief sich 1913 auf 205,5 Mill. kg (1912 217,2 Mill. kg), so daß eine Abnahme der Ausfuhr um 11,7 Mill. kg festzustellen ist. Der bei weitem stärkste Abnehmer war im vergangenen Jahre abermals England mit 47,2 Mill. kg (53,7 Mill. kg), worauf Japan mit 20,8 (29,0) Mill. kg folgte.

Deutsche Spiegelglas-A.-G. in Freden. Der Abschluß für das Jahr 1913 stellt sich folgendermaßen: Nach 179 821 M (182 868 M i. V.) ordentlichen Abschreibungen sowie nach Verwendung von 144 266 M (65 024 M) für Instandhaltung und Ausbesserung der Werkanlagen verbleibt einschließlich 225 612 M (279 608 M) Vor-

trag ein Reingewinn von 942 980 M (1 115 113 M). Hieraus sollen 20 v. H. (25 v. H.) Dividende verteilt werden. 13 600 M (20 000 M) werden dem Beamtenwohlfahrtsfonds zur Abrundung auf 200 000 Mark, 20 000 M (40 000 M) dem Arbeiterwohlfahrtsfonds überwiesen, 64 000 M (79 500 M) als Tantiemen verteilt und 240 900 M (225 612 M) vorgetragen.

Generalversammlung: 4. März d. J., vorm. 11½ Uhr, in Kastens Hotel „Georgs-Halle" zu Hannover.

Akt.-Ges. der Gerresheimer Glashüttenwerke. Die Verwaltung schlägt für das Geschäftsjahr 1913 wieder 14 v. H. Dividende vor bei 699 897 M (1912: 686 108 M) Abschreibungen. Der Gewinnvortrag erhöht sich von 719 753 M für 1913 auf 1 160 384 M für 1914.

Ordentliche Generalversammlung: 7. März 1914, vorm. 11½ Uhr, im Hotel Breidenbacher Hof in Düsseldorf. Auf der Tagesordnung steht u. a.: Genehmigung der Begebung einer 5prozentigen Anleihe von 2 Millionen Mark und Ermächtigung zur evtl. Ausgabe einer weiteren 1 Million Mark 5prozentiger Obligationen gleicher Art.

Rheinische Spiegelglas-Fabrik in Eckamp. Die Verwaltung schlägt 16 v. H. (i. V. 20 v. H.) Dividende bei reichlichen Abschreibungen vor.

Glashütte Brunshausen, A.-G. Generalversammlung: 3. März 1914, vorm. 9½ Uhr, zu Stade im Geschäftslokal des Notars, Justizrat Nagel.

Gebrüder Stoevesandt, Kommanditgesellschaft auf Aktien, Glasfabrik, Rinteln. Ordentliche Generalversammlung: 9. März 1914, mittags 12¼ Uhr, im Bankgebäude von Bernh. Loose & Co. in Bremen.

Handelsregister-Eintragungen.

Nürnberg. Neu eingetragen wurde: Wahleder & Kirschbaum. Inhaber: Kaufleute Engelbert Wahleder und Karl Kirschbaum. Angegebener Geschäftszweig: Großhandel mit Glas, Flaschen und einschlägigen Artikeln.

Berlin. J. Hartwig & Lewin, Glasschleiferei. Die Firma lautet jetzt: J. Hartwig & Lewin, Nachf. Wilhelm und Paul Krummdeutsch. Gesellschafter sind: Glasschleifer Wilhelm Krummdeutsch und Glasschleifer Paul Krummdeutsch. Die Alexander Lewin erteilte Prokura ist erloschen.

Freiberg, Sachsen. Freystadtl & Knaut, Erste sächs. Marmorik - Spiegelglas - Werke. Der Gesellschafter Kaufmann Adolf Waldemar Willy Knaut (Leipzig- Möckern) ist ausgeschieden. Der andere Gesellschafter, Fabrikdirektor Alois Freystadtl (Freiberg) hat das Handelsgeschäft zur alleinigen Fortführung übernommen. Die Firma lautet künftig Alois Freystadtl, Erste sächs. Marmorik Spiegelglas-Werke.

Schreiberhau b. Hermsdorf, Kynast. Gräflich Schaffgotsch'sche Josephinenhütte. Dem Hüttendirektor Rudolf Hohlbaum ist Prokura erteilt.

Konkurse. Alwin Franz Sohn, Glaswaren- und Kronleuchterfabrik in Neugersdorf, Sa. Konkursverwalter: Rechtsanwalt Koch (Ebersbach). Anmeldefrist: 2. März 1914. Wahltermin: 4. März 1914, vorm. ½10 Uhr. Prüfungstermin: 25. März 1914, vorm. 10 Uhr. Offener Arrest mit Anzeigefrist: 20. Februar 1914.

Fabrikbesitzer Paul Kobold, Glasschleiferei in Graudenz. Schlußtermin: 6. März 1914, vorm. 11½ Uhr.

Kommanditgesellschaft in Firma Ottlinger, Kurt & Co., Tafelglasfabrik in Brand-Erbisdorf. Das Verfahren ist nach Abhaltung des Schlußtermins aufgehoben.

Emailindustrie.

Geschäftslage der österreichischen Emailindustrie. Während, wie die Neue Freie Presse mitteilt, der Absatz im Inlande sich normal gestaltet, ist das Exportgeschäft in der Emailindustrie ziemlich schwach. Allerdings ist in der letzten Zeit eine Besserung im Verkaufe nach den Balkanländern zu beobachten. Aus Serbien, Bulgarien und Griechenland sind teils direkte Aufträge eingelangt, teils haben die Exporteure etwas größere Abschlüsse gemacht. Die Ausfuhr nach China, die sich anfangs etwas reger gestaltete, leidet gegenwärtig unter dem Wettbewerb, welchen die englischen Emaillierwerke bereiten. Die Ausfuhr nach Südamerika wird durch die Revolution in Mexiko und die schwächere Kaffee-Ernte beeinträchtigt. Die Verhandlung über ein Kartell der russischen Emaillierwerke sind ergebnislos geblieben; infolgedessen ist ein starker Konkurrenzkampf in Rußland ausgebrochen, der die Einfuhr ausländischer Ware fast unmöglich macht.

Nürnberger Metall- & Lackierwarenfabrik vorm. Gebrüder Bing, A.-G., Nürnberg. Generalversammlung: 21. März d. J., vorm. 11 Uhr, in den Geschäftslokalitäten, Blumenstr. 16.

Handelsregister-Eintragung.

Waldenburg, Sa. Waldenburger Emaillierwerk Emil Hartlich. Der Kaufmann Ernst Oswald Schmidt in Waldenburg ist in das Handelsgeschäft eingetreten; Die ihm erteilte Prokura ist erloschen.

Ausstellungen.

Keramische Ausstellung in Cöthen. Eine keramische Ausstellung wird in Dr. G. Krauses Stiftung, Haus des Dürerbundes in Cöthen am 22. Februar eröffnet. Die Leitung liegt in den Händen der keramischen Fachvereinigung am Friedrichs-Polytechnikum. Die Ausstellung dauert 14 Tage. Ausgestellt sollen Erzeugnisse der Porzellan-, Steingut- und Steinzeug-Industrie werden, wobei auf künstlerisches Steinzeug besonders Wert gelegt werden wird. Der Ausstellungsleitung ist es gelungen, eine Reihe der bedeutendsten Firmen für die Ausstellung zu gewinnen, so daß anzunehmen ist, daß sie ein gutes Bild vom heutigen Stand der keramischen Industrie geben wird. Tägliche Führungen und Vorträge werden die Ausstellung unterstützen.

Kunstgewerbe.

Neuerwerbungen des Berliner Kunstgewerbemuseums. Im Königl. Kunstgewerbemuseum sind die Neuerwerbungen des Jahres 1913 zu einer Sonderausstellung vereinigt. Zahlreich sind die Zugänge aus dem Bereich der Töpferkunst; einen Höhepunkt der süddeutschen Renaissancekeramik bezeichnet ein vielfarbig glasierter Hafnerkrug von Paulus Preuning aus Nürnberg um 1545 mit dem Bildnis Kaiser Karls V. und dem Parisurteil in Relief, das vollendetste Beispiel dieser Gattung. Die Jubiläumsausstellung der Berliner Porzellanmanufaktur gab Gelegenheit, den Besitz des Museums abzurunden; sie brachte neben A. Trippels Fürstenbundgruppe vor allem einen in Rot und Gold bemalten Tafelaufsatz vom Jahre 1784, aus einer Platte, vier Kannen und Apfelsinenbechern und einem Fruchkorb bestehend, den vier vergoldete Frauenfiguren von Elias Meyer tragen. Die Teile dieses Aufsatzes waren in verschiedenem Besitz zerstreut und konnten durch Schenkungen der Herren Dr. W. von Dallwitz, Prof. Dr. Darmstädter und Graf v. Rotenburg wieder vereinigt werden. Die Frühzeit der Manufaktur von Meißen vertritt ein Waschbrunnen aus der Zeit vor 1730, modelliert von dem Bildhauer Kirchner und mit Malereien von Höroldt ausgestattet.

Vermischtes.

Zweifelhafte Firmen. Im Büro der Potsdamer Handelskammer, Sitz Berlin C 2, Klosterstr. 41, liegen Listen zweifelhafter Firmen in China, Österreich-Ungarn, Großbritannien, Spanien und Frankreich für Interessenten zur Einsichtnahme aus.

Vorführung technischer Öfen. Am 9. und 10. Februar fanden in dem Härtewerk- und Ofenfabrik von Albert Baumann in Aue, Erzgeb., Vorführungen von mit Öl, Gas und Kohlen beheizten technischen Öfen statt. Es waren viele Interessenten und Fachschulen erschienen. Besonderes Interesse zeigte sich für einen neuen Nietwärmofen für Ölfeuerung; dieser hat vier Feuerstellen, ist drehbar, und jede Niete von 20 mm Stärke wird in 1½ Minuten weißwarm. Die Leistungsfähigkeit eines derartigen Ofens, der in moderner Form gebaut ist, ist fast unbegrenzt. Dieser Ofen wird sich für Eisenkonstruktionswerkstätten, sowie Brückenbauten und dergl. und für Kesselschmieden schnell einführen. Auch die mit Öl befeuerten kleineren und größeren Härte-, Glüh-, Einsetz- und Schmelzöfen erregten die Aufmerksamkeit. Da Herr Albert Baumann auch seine vorzüglich arbeitenden „Simplon"-Hochdruck-Kapsel-Gebläse für die Öfen selbst herstellt, so wird bei den mit Öl befeuerten Öfen Gewähr gegeben für eine hohe Leistungsfähigkeit.

Deutsch-Amerikanische Handelskammer. Zur Pflege und Förderung der deutsch-amerikanischen Handelsbeziehungen sowie zum Schutze der kommerziellen Interessen ist unter den Staatsgesetzen New Yorks eine Chamber of German-American Commerce gegründet worden. Es wird auch ein Zusammenarbeiten mit der amerikanischen Handelskammer in Berlin und der Deutschen Gesellschaft für Welthandel erstrebt.

Verzollungswerte für Ausfuhrwaren in den verbündeten Malayenstaaten. Für eine Reihe ausfuhrzollpflichtiger Waren ist durch Bekanntmachung Nr. 3676 in der „Federated Malay States Government Gazette" vom 19. Dezember 1913 mit Wirkung vom 1. Januar 1914 ab ein neuer Werttarif veröffentlicht worden. Die Bekanntmachung kann werktäglich von 9 bis 4 Uhr im Zollbüro des Reichsamts des Innern, Berlin W, Wilhelmstr. 74, eingesehen werden.

Birkenfelder Feldspatwerke Akt.-Ges., Ellweiler. Laut Bilanz vom 31. Dezember 1913 erzielte die Gesellschaft im Berichtjahre einen Gewinn von 32 967,28 M, der zu Abschreibungen verwendet wurde.

Handelsregister-Eintragungen.

Ellweiler i. Birkenfeld. Neu eingetragen wurde: Birkenfelder Feldspatwerke Paul W. Grell. Inhaber: Paul Wilhelm Grell.

Dresden. Neu eingetragen wurde: Keramisch-Chemische Fabrik Ferchland & Grille. Gesellschafter: Kaufmann Oskar Hugo Wilhelm Ferchland und Keramiker Adolph Max Grille. Beide Gesellschafter dürfen die Gesellschaft nur gemeinsam vertreten.

Rodach i. Thür. Glanzgoldfabrik Rodach. Der bisherige Gesellschafter Chemiker Hermann Traugott Leuckart (Coburg) ist alleiniger Firmeninhaber.

Verantwortlicher Schriftleiter:
Regierungsrat Dr. H. Hecht, Gerichtlicher Sachverständiger.
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr.
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade - Berlin.

Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische Rundschau, Berlin NW 21.
Telegrammadresse: KeramischeRundschau Berlin 21.
Fernspr.: Moabit 9400, 9401. 9402

Fachzeitschrift
für die
Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigenpreis am Kopfe der ersten Umschlagseite. Anzeigenschluß Mittwoch Mittag.

XXII. Jahrgang, Nr. 9. Berlin, 26. Februar 1914

Verkündigungsblatt des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland, des Verbandes deutscher Porzellanfabriken zur Wahrung keramischer Interessen, G. m. b. H., der Vereinigten Steingutfabriken G. m. b. H., der Vereinigung deutscher Spülwaren- und Sanitätsgeschirrfabriken G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke, des Verbandes europäischer Emaillierwerke und des Vereins europäischer Emaillierwerke.

Feuerfeste Massen für Pyrometerrohre.

Die Nachfrage der chemischen, metallurgischen, elektrischen und keramischen Industrien nach brauchbaren feuerfesten Massen, besonders für Pyrometerschutzrohre, nimmt ständig zu. In neuerer Zeit sind verschiedene Versuche mit alten und wohlbekannten Rohstoffen angestellt worden. Mit einer Übersicht über die bisherigen in dieser Richtung im Bureau of Standards, Washington, erreichten Ergebnisse beschäftigt sich eine Arbeit von E. T. Montgomery*), der wir folgendes entnehmen.

An brauchbare Pyrometerrohrmassen werden folgende Anforderungen gestellt:

1. Die Masse muß möglichst feuerfest sein; der Kegelschmelzpunkt soll nicht unter Segerkegel 30 (1670° C.) liegen, wenn sie nicht nur für niedrige Temperaturen benutzt werden sollen.
2. Im gebrannten Zustande muß sie plötzlichen und wiederholten Temperaturschwankungen standhalten können.
3. Sie muß entweder als solche bei hohen Temperaturen gasundurchlässig sein, oder durch Glasieren gasundurchlässig gemacht werden können.
4. Sie darf sich nicht krümmen oder verbiegen bei den Temperaturen, bei denen sie benutzt werden soll.
5. Sie muß möglichst im Rohzustand so plastisch sein, daß sie bequem an einer Röhrenmaschine gepreßt werden kann.

Von den im Handel befindlichen Pyrometerrohren wurden die bekannten deutschen Marquardtrohre und Alundumrohre der Norton Co. geprüft. Da von den seit 1907 verbesserten Marquardtrohren keine Analysen in der Literatur bekannt sind, wurden von der jetzt vorliegenden Marktware ein inneres und ein äußeres Rohr von H. D. Philipps analysiert mit folgendem Ergebnis:

	Inneres Rohr	Äußeres Rohr
SiO_2	34,89	29,75
Al_2O_3	59,47	66,52
Fe_2O_3	0,96	0,65
TiO_2	0,62	0,43
CaO	0,85	0,66
MgO	0,10	0,26
Na_2O	0,79	0,70
K_2O	0,57	0,92
Glühverlust	1,89	0,31
	100,14	100,20

Der Al_2O_3-Gehalt ist mithin im äußeren Rohre höher als im inneren. Wird aus der Analyse die rationelle Zusammensetzung berechnet, so enthält das innere Rohr ungefähr 30 i. H. geglühte Tonerde und 70 i. H. Ton, von dem 40 Teile in gebranntem und 30 Teile in rohem Zustande verwandt sein mögen. Das äußere Rohr enthält 40 i. H. geglühte Tonerde, 30 i. H. gebrannten und 30 i. H. rohen Ton, der die Masse plastisch macht und beim Brennen als Bindemittel wirkt.

Das amerikanische Pyrometerrohr bestand nach Angabe der Norton Co. aus „Alundum", d. h. geschmolzener Tonerde.

Bei seinen Versuchen legte der Verfasser besonderen Wert auf die Einführung von Magnesia, welche die Massen gegen Temperaturschwankungen unempfindlich machen soll. Es wurden 4 Versuchsreihen hergestellt, die sämtlich plastisch genug waren, um mit der Röhrenmaschine bequem verarbeitet zu werden. Als Ausgangsmaterialien dienten im elektrischen Ofen geschmolzener und gepulverter Magnesit, bei Segerkegel 12 geglühter Carolina Kaolin, Flint und technische Tonerde sowie English Ball, Georgia Kaolin und Dillsboro, North Carolina Kaolin. Die sorgfältig und unter gleichmäßigen Bedingungen maschinell hergestellten Rohre wurden in Kapseln bei Segerkegel 12 und 18 gebrannt. Bei Segerkegel 12 wurden die MgO-Rohre in gebrannten Kaolin, bei Segerkegel 18 in gepulverte, geschmolzene Magnesia, die anderen in geglühte Tonerde gebettet.

Die Werkstoffzusammensetzung der Versuchsreihen ist aus Tabelle 1 ersichtlich.

Tabelle 1.
Werkstoffzusammensetzung der Pyrometerrohrmischungen.

A. MgO-Reihe		B. Al_2O_3-Reihe		C. Ton-Reihe		D. Verschiedene Mischungen	
0 A	30 English Ball 55 Georgia Kaolin 15 geschmolzene MgO	0 B	15 English Ball 70 Georgia Kaolin 15 geglühte Al_2O_3	1 C	15 English Ball 70 N-Carolina Kaolin 15 gegl. „ „	1 D	15 English Ball 70 Georgia Kaolin 15 geglühter N-Carolina Kaolin
1 A	30 English Ball 40 Georgia Kaolin 30 geschmolzene MgO	1 B	15 English Ball 55 Georgia Kaolin 30 geglühte Al_2O_3	2 C	15 English Ball 55 N-Carolina Kaolin 30 gegl. „ „	2 D	15 English Ball 70 Georgia Kaolin 15 geglühter Flint
1½ A	30 English Ball 30 Georgia Kaolin 40 geschmolzene MgO	2 B	15 English Ball 35 Georgia Kaolin 50 geglühte Al_2O_3	4 C	15 English Ball 35 N-Carolina Kaolin 50 gegl. „ „	3 D	15 English Ball 59 Georgia Kaolin 12 geschmolzene MgO 14 geglühter Flint
2 A	30 English Ball 20 Georgia Kaolin 50 geschmolzene MgO	3 B	15 English Ball 15 Georgia Kaolin 70 geglühte Al_2O_3			4 D	15 English Ball 45 Georgia Kaolin 30 geglühte Al_2O_3 10 Feldspat
3 A	30 English Ball 70 geschmolzene MgO						
4 A	20 English Ball 80 geschmolzene MgO						

*) E. T. Montgomery. Trans. American Ceramic Soc. XV. (1913) S. 606—619.

Die Rohre wurden unter Berücksichtigung der eingangs erwähnten Anordnungen geprüft.

1. Feuerfestigkeit. Die Massen wurden zu Kegeln verformt und der Kegelschmelzpunkt im elektrischen Ofen bestimmt.

2. Unempfindlichkeit gegen plötzlichen Temperaturwechsel. Etwa 10—15 cm lange Rohrstücke wurden im elektrischen Ofen auf 900° erhitzt, herausgenommen und einem einseitig wirkenden starken Strom von kalter Luft ausgesetzt. Dabei wird die dem Luftstrahl ausgesetzte Außenseite des Rohres sofort schwarz, während es im Innern noch rotglühend ist. Diese Prüfungsart ist wirkungsvoller, als wenn die Rohre in kaltes Wasser eingetaucht werden. Erst wenn sie die angegebene Prüfung nicht aushielten, wurden die auf 900° erhitzten Proben in Luft von Zimmertemperatur oder im Wasser abgeschreckt.

3. Gasundurchlässigkeit ohne Glasurüberzug wurde durch Absorptionsversuche in Wasser ermittelt. Die Proben wurden 3 Stunden in Wasser eingetaucht bei einem Vakuum von 73 cm Quecksilberdruck. Dadurch wurde die relative Dichte der Versuchskörper bei den beiden Brenntemperaturen ermittelt. Von der mehr oder weniger dichten Struktur ist die Unempfindlichkeit gegen Temperaturwechsel abhängig.

4. Das Krümmen und Verbiegen wurde dadurch bestimmt, daß 30 cm lange Rohre an den Seiten knapp aufgelegt und bis Segerkegel 12 erhitzt wurden. Ferner wurde noch die Feuerschwindung ermittelt.

Diesen Prüfungen wurden Marquardtrohre und Alundumrohre ausgesetzt. Das glasierte Marquardtrohr hatte eine Absorption von 13,7 v. H. seines Trockengewichts. Nach Erhitzen auf 900° und Abschrecken im kalten Luftstrom hielten sie stand, zersprangen aber beim zweiten Erhitzen in viele Stücke. Die gleichfalls glasierten Alundumrohre, die eine Adsorption von 13 v. H. aufwiesen, hielten den zehnmal wiederholten Abschreckprüfungen stand, ohne einen Sprung zu bekommen.

Die an den Versuchsmassen, soweit sie bei Segerkegel 18 gebrannt wurden, erhaltenen Ergebnisse sind in Tabelle 2 zusammengestellt.

Tabelle 2.
Eigenschaften der bei Segerkegel 18 gebrannten Pyrometerrohrmassen.

Nr.	Feuerschwindung v. H.	Härte	Farbe	Beschaffenheit des Rohres	Absorption v. H. des Trockengewichts	Abschreckprüfung im kalten Luftstrom	Kegelschmelzpunkt
0 A	—	—	—	—	—	—	16
1 A	—	—	—	—	—	—	14
2 A	4	stahlhart	lichtgelb	schönes grades Rohr	15,0	hält 10 Prüfungen aus	32
3 A	0	schwer zu ritzen	"	"	19,6	"	über 32
4 A	0	"	"	"	20,2	"	"
0 B	11	stahlhart	weiß	"	7,9	zerbrochen, zu hart	"
1 B	7	schwer zu ritzen	"	"	17,7	"	"
2 B	3	"	"	"	25,0	"	"
3 B	3	"	"	"	30,0	hält 7 Prüfungen aus	"
1 C	10	stahlhart	"	grades Rohr	6,4	zerbrochen	"
2 C	8	"	"	"	10,0	"	"
3 C	7	"	"	"	16,4	hält 6 Prüfungen aus	"
1 D	11	"	"	sehr dichtes grades Rohr	1,2	zerbrochen	"
2 D	11	"	"	"	4,0	"	"
3 D	—	—	—	geschmolzenes Rohr	—	—	16
4 D	8	stahlhart	"	"	11,7	zerbrochen	—

MgO-Reihe. Die Ergebnisse mit dieser Reihe sind zufriedenstellend, was Feuerfestigkeit und Temperaturempfindlichkeit anbetrifft. Die höheren Nummern dieser Art wurden mit OA glasiert und gasdicht gemacht. Sie besitzen große Wärmeleitfähigkeit und einen niedrigen Ausdehnungskoeffizienten, aber hohe mechanische Festigkeit. Bei Benutzung von MgO-haltigen Pyrometerrohren ist nur darauf zu achten, daß sie im Gebrauch, besonders bei höheren Temperaturen, auf einem Magnesitziegel aufliegen.

Al_2O_3-Reihe. Die Temperaturunempfindlichkeit dieser den Marquardtrohren ähnlichen Reihe beruht nicht auf großer Wärmeleitfähigkeit und geringem Ausdehnungskoeffizienten, sondern auf der Ausbildung einer ziemlich porösen Struktur. Sie lassen sich gut glasieren und werden dadurch ziemlich gasundurchlässig.

Die mit der Ton- und gemischten Reihe erzielten Ergebnisse waren im allgemeinen mäßig.

Faßt man die Ergebnisse zusammen, so kommen für Pyrometerrohre 2 Arten Massen in Betracht: 1. feuerfeste Massen, die plötzlichen Temperaturwechsel auf Grund der hohen Wärmeleitfähigkeit und des geringen Ausdehnungskoeffizienten ihrer Bestandteile aushalten, und 2. feuerfeste Massen von offener, poröser Struktur aber genügend großer eigener Dichte, so daß große Temperaturunterschiede keine schädlichen Folgen haben.

Die aus den ersten feuerfesten Massen hergestellten Pyrometerrohre sind am besten und haltbarsten. Dazu gehören geschmolzener Magnesit, Tonerde und Quarz.

Die Pyrometerrohrmassen der zweiten Gruppe sind weniger gut und bestehen aus Mischungen von geglühter oder ungeglühter Tonerde, Kaolinen und Ball clays. -wbo-

Eingegangene Drucksachen.

Offizielles Leipziger Meß-Adreßbuch (Verkäufer-Verzeichnis). Rechtzeitig für alle an den Leipziger Messen Beteiligten, insbesondere aber die Einkaufs-Firmen, ist das vom Meß-Ausschuß der Handelskammer Leipzig zur bevorstehenden Oster-Vormesse nunmehr bereits in der 36. Auflage neubearbeitete Offizielle Leipziger Meß-Adreßbuch erschienen. Der stattliche braune Band mit besonders für die Messe bearbeitetem Stadtplan, Plänen von den städtischen Meßgebäuden „Handelshof" und „Kaufhaus", Nachtrag usw. hat in diesen Tagen wieder die gewohnte Reise zu den Meß-Einkäufern im In- und Auslande angetreten. Das Buch dient als zuverlässiger Führer durch die Musterlager der insgesamt 4213 Firmen, die es diesmal aufzählt. Unter diesen Firmen, die das weite Gebiet der keramischen, Glas-, Metall-, Holz-, Papier-, Leder-, Gummi-, Korb-, Kurz-, Galanterie-, Spielwarenbranchen und aller verwandten Geschäftszweige umfassen, befinden sich ungefähr 500, die ihre Muster zum ersten Male auf der Messe zur Schau stellen. Von der Gesamtzahl entfallen 3811 Firmen auf das Deutsche Reich, 267 auf Österreich-Ungarn und 135 auf das übrige Ausland (Frankreich 42, Großbritannien 24, Schweiz 18, Niederlande 13, Italien 8, Belgien 7, Schweden 5, Dänemark 4, Norwegen 2, Rußland 2, Nord-Amerika 9, Asien 1). Das Buch wird vom Meß-Ausschuß der Handelskammer Leipzig vor und während der Messe in einer ganz bedeutenden Anzahl an die Meß-Einkäufer unentgeltlich verbreitet.

Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

Fragen.

Frage 64. Trocknen von Plattenmasse. Für unsere Wandplattenfabrikation brauchen wir täglich 3000 kg Masse. Wie können die Filterkuchen getrocknet werden? Wir haben die Abhitze vom Abzugkanal der Öfen zum Kamin über eine Länge von 35 m zur Verfügung. Falls Trockenkammern oder Regale gebaut werden müssen, wie müssen diese angelegt werden und in welchen Abmessungen?

Frage 65. Anfeuchten trockener Masse für Trockenpressung. Wie gibt man den getrockneten Filterkuchen wieder den für die Trockenpressung erforderlichen Feuchtigkeitsgrad? Geschieht dies vor oder nach dem Pulverisieren?

Frage 66. Teerölfeuerung für Emaillieröfen. In letzter Zeit hört man allgemein von dem riesigen Fortschritt und den großen

Vorzügen der Teerölfeuerungen für Schmelz-, Glüh- und Muffelöfen in der Metallindustrie, während über diese Art Feuerung für den Betrieb von solchen Öfen in der Emailindustrie nur wenige, wohl noch nicht zuverlässige und praktisch erprobte Angaben bekannt wurden. Ich frage deshalb an, ob sich solche Öfen da oder dort im Betriebe befinden, wie sie arbeiten und ob sie der Halbgas- oder Generatordruckgasfeuerung vorzuziehen sind. Was würde ein solcher Teeröl-Ofen mit einer Muffel 2500 × 1100 × 800 cm kosten, und wie hoch stellen sich die Betriebskosten, Ölverbrauch usw.?

Frage 67. Kapselbruch. Wie hoch rechnet man den durchschnittlichen Kapselbruch im Biskuit- und Glattofen in der Steingut-Fabrikation? Abbrenntemperatur bei Segerkegel 1a.

Frage 68. Erhöhung eines Schornsteins. Ich will einen gemauerten Kamin von 25 cm lichte Weite um 4 m erhöhen. Kann ich ein Eisenrohr aufsetzen und kann dieses rund sein, oder muß es entsprechend dem Kamin quadratisch sein?

Frage 69. Ölfeuerung für Rundöfen. Welches System und welche Brenner sind die besten für Ölfeuerung? Diese soll an Rundöfen, ähnlich den Porzellanbrennöfen, angebracht werden, die bis jetzt mit Treppenrostfeuerung gebrannt wurden und einen Kubikinhalt von 5 cbm und 25 cbm haben. Hauptbedingung ist vollkommen rußfreie klare Flamme.

Antworten.

Zu Frage 52. Verarbeitung von Dreherei-Abfallmasse. Dritte Antwort. Die Drehereiabfallmasse wird zumeist gern mit Soda eingeschlickert, um als Gießmasse verwendet zu werden. Doch bestehen keine besonderen Bedenken, sie auch mit der frischen Preßmasse zu verarbeiten, wenn während der Formgebung auf der Drehscheibe eine Verunreinigung der Abfallmasse durch Eisen vermieden wird. Diese Verunreinigung erfolgt hauptsächlich bei der Anwendung von eisernen Schablonen, indem die feuchte Masse Eisenhydroxyd am Eisenblech bildet. Bei Anwendung von Zinkschablonen kann dieser Nachteil nicht eintreten. Bei weiterer Benutzung eiserner Schablonen müßte der Ton gereinigt werden, was aber zu umständlich und zu teuer ist. Daß auch alle mit der Masse in Berührung kommenden Teile der Schlagmaschine nicht aus Eisen sein dürfen, ist ohnehin selbstverständlich.

Vierte Antwort. Am zweckmäßigsten wäre es doch, die Ursache zu ergründen, durch die das Eisen in die Abfallmasse kommt, denn dies ist doch zum mindesten keine Notwendigkeit. Werden die Schablonenhalter und die Böcke wöchentlich wenigstens einmal gründlich gereinigt und mit Petroleum abgerieben? Sind die Scheibenböcke durch Zinkblech oder Holz verkleidet? Ist der Aufbewahrungsort bezw. die Sammelstelle für die Abfallmasse so gewählt, daß hier Verunreinigungen nicht möglich sind? Allem Anscheine nach ist hier nicht alles in Ordnung, und bevor hier nicht Besserung geschafft ist, dürften die Eisenflecke nicht verschwinden. Es empfiehlt sich aber überhaupt nicht, die Abfallmasse ohne nochmalige Verarbeitung zu verwenden. Geben Sie doch diese Abfälle auf einen einfachen Rührbottig und lassen Sie die Masse von hier aus über einen Magneten zum Pressebassin laufen und nochmals frisch pressen. Sie werden sich in kurzer Zeit überzeugen, daß Sie sich mit dieser geringen Mehrarbeit Vorteile schaffen, die die Arbeitskosten reichlich aufwiegen.

Fünfte Antwort. Achten Sie zunächst streng darauf, daß die Abfallmasse nicht durch Schmutz verunreinigt wird. Den Abfall auf der Masseschlagmaschine zur Frischmasse zu geben, ist falsch, denn dieser verteilt sich nicht so in der Frischmasse, wie es notwendig ist, und Verunreinigungen wie Fasern usw., die sich nie ganz fernhalten lassen, kommen wieder in die Arbeitsmasse. Lassen Sie die Abfallmasse, nachdem der Versatz auf dem Quirl fertig ist, solange mit aufquirlen, bis die Masse ganz gelöst ist. Den Schlicker lassen Sie dann, bevor er abgepreßt wird, einen starken Elektromagneten und ein 2500 Maschen-Sieb passieren. Durch Befolgung dieser Vorschrift werden Sie die durch die Abfallmasse entstandenen Eisenflecke ziemlich beseitigen können. Ganz geringe Verunreinigungen werden sich bei Verwendung der Abfallmasse nie ganz vermeiden lassen.

Sechste Antwort. Abfallmasse verarbeitet man in der Industrie allgemein zu Gießmasse und niemals zu Drehmasse. Wenn die durch Eisen verunreinigte Masse verflüssigt wird, setzen sich die schweren Verunreinigungen zu Boden, und die von Ihnen erwähnten Fehler treten nicht auf.

Siebente Antwort. Vorausgesetzt, daß Sie reine Rohstoffe haben, ist es leicht erklärlich, daß durch die geschilderte Arbeitsweise Eisenflecke in die Masse kommen. Sie werden gewiß schon bemerkt haben, wenn der Dreher die Schablone abwäscht, daß er sie dann einfach naß beiseite legt. Infolgedessen bildet sich an der Schablone Rost. Der nächste Arbeiter nimmt die Schablone so, wie er sie vorfindet, und dadurch wird die Abfallmasse verunreinigt. Bei Ihrer Arbeitsweise übertragen Sie die Eisenteilchen in die reine Masse. — Die Abfallmasse müssen Sie mit dem frischen Versatz im Rührwerk mischen und, wenn sie fertig ist, durch eine Rinne, in der sich ein Magnet befindet, ablassen.

Achte Antwort. Dreherei-Späne oder Abfallmasse direkt zur Preßmasse auf die Schlagmaschine zu geben, ist ganz unstatthaft. Sie verunreinigen auf diese Weise ja die ganze Arbeitsmasse und setzen die Qualität Ihrer Erzeugnisse ohne Not erheblich herab. Abfallmasse aller Art muß sorgfältig durchgesehen werden und kann dann einerseits im Schlickerquirl zur Erzeugung von Gußmasse Verwendung finden, da sie von hier aus ja vor dem Verbrauch den Elektromagneten zu passieren hat, oder sie dient andererseits zur Gewinnung neuer Preßmasse, indem sie gleichzeitig mit dem Kaolin auf die Trommel gegeben wird. Qualitätsfabriken behandeln aber Abfallmasse gerne vollständig getrennt, indem sie diese zunächst im Massekeller sumpfen lassen und dann als Gußmasse oder Drehmasse für ordinäre Artikel aufbereiten.

Neunte Antwort. Sie können Ihre Abfallmasse wieder der frischen Masse in dem Quirl zusetzen. Beim Ablassen geht die Masse über einen Magneten, der die darin enthaltenen Eisenteilchen herauszieht. Auch die Massespäne können so behandelt werden. Ihre Arbeitsweise ist aber einfacher und Sie müssen vor allen Dingen untersuchen, wie die Eisenteilchen in den Abgang kommen. Schablonen sind vor Rost zu schützen; am besten verwendet man dazu verzinktes Eisenblech. Alles Feilen am Arbeitszeug innerhalb der betreffenden Arbeitsräume muß verboten werden usw. Bei der nötigen Sorgfalt darf solche Verunreinigung nicht vorkommen.

Zehnte Antwort. Die Porzellanabfallmasse aus der Dreherei können Sie sehr gut wieder verwenden. Wenn Sie die weiche Abfallmasse zu der frischen Preßmasse mit auf die Schlagmaschine geben, so ist es natürlich kein Wunder, daß Sie durch dieses Verfahren Eisenflecke in das Porzellan bekommen. Diesem kann nur dadurch abgeholfen werden, daß Sie die Abfallmasse von neuem auf den Schlämmquirl geben und mit neuer Masse zusammen aufschlämmen und aufquirlen. Zur Eisenentfernung schalten Sie dann zwischen die Abflußrinne des Quirls zum Bassin ein Sieb und einen Elektromagneten, den Sie an die Lichtleitung anschließen können. Falls Sie keinen elektrischen Strom haben, so können Sie den Magneten durch eine kleine elektrische Batterie erregen. Die weitere Verarbeitung ist dann wie gewöhnlich.

Zu Frage 53. Porzellanmasse und Glasur. Dritte Antwort. Eine Porzellanmasse mit Glasur, die quarzreicher als üblich ist und sich für dünnscherbige Ware bezüglich Standfestigkeit und Transparenz vorzüglich eignet, ist die folgende:

Masse:		Glasur:	
35,00 Gew.-T.	Quarz	44,00 Gew.-T.	Quarz
66,40 „	Feldspat	29,00 „	Feldspat
78,50 „	Zettlitzer Kaolin	15,00 „	Marmor
		22,00 „	Zettlitzer Kaolin

Vierte Antwort. Folgende Masseversätze sind in einer größeren Geschirrfabrik mit bestem Erfolge verwendet worden. Die Öfen werden bei Segerkegel 12 abgebrannt, wobei der Kegel etwa 140 cm über der Ofensohle auf dem ersten Kranz steht. Hergestellt werden aus der Masse alle Gegenstände, die in die Geschirrfabrikation fallen:

I.	II.
600 böhmischer Kaolin	300 Kaolin von Mayerhöfen
200 Colditzer Ton	366 Colditzer Ton
425 böhmischer Feldspat	336 böhmischer Feldspat
365 oberfränkischer Quarz	218 oberfränkischer Quarz
Gußmasse:	**Glasur:**
240 böhmischer Kaolin	72,5 böhm. Kaolin, gebrannt
120 Colditzer Ton	265,0 schwed. Feldspat
190 böhmischer Feldspat	370,0 oberfränkischer Quarz
160 oberfränkischer Quarz	150,0 Dolomit
	300,0 Glattscherben
	525,0 Glühscherben

Fünfte Antwort. Da Sie in der Frage nur Quarzmasse angeben, nehme ich an, daß diese für Figuren bestimmt ist. Versuchen Sie folgenden bewährten Versatz:

65 Sand von Hohenbocka
33 norwegischer Feldspat
85 Zettlitzer Kaolin

Glasur:

140 Feldspat
100 Glattscherben
80 Zettlitzer Kaolin
550 Quarzsand
30 Kalkspat
15 Dolomit

Wenn Sie den teuren Hohenbockaer Sand und Zettlitzer Kaolin durch billigere Stoffe ersetzen wollen, dann ist zu beachten, daß man auch bei noch so sorgfältiger Umrechnung nicht mit Bestimmtheit auf dieselben Ergebnisse rechnen darf; vielmehr werden sich dann Verschiebungen in der Zusammensetzung erforderlich machen.

Sechste Antwort. Als Typ einer Porzellanmasse für Segerkegel 12 gilt die folgende Zusammensetzung:

45 Tonsubstanz
35 Quarz
20 Feldspat

Von den 45 Tonsubstanz können 8 als China clay eingeführt werden, das andere ist Zettlitzer Kaolin. Sie können natürlich auch andere Kaolinmarken in den Versatz einrechnen; natürlich muß Ihnen dazu deren rationelle Zusammensetzung bekannt sein. Auf den Scherben paßt die folgende Glasur:

278,0 Feldspat
36,8 Dolomit
10,0 Kalk
55,5 China clay, gebrannt
216,0 Quarz

Siebente Antwort. Da Sie nicht angeben, ob Sie Geschirr oder Figuren fabrizieren wollen, auch nicht, welche Rohstoffe Ihnen zur Verfügung stehen, ist es schwer, Ihnen den richtigen Versatz mitzuteilen. Versuchen Sie es mit folgenden Massen und Glasuren, die sich bei Segerkegel 12 sehr gut bewähren.

Massen:

	I.	II.
Zettlitzer Kaolin	22	37
Löthainer Ton	—	4
Hohenbockaer Sand	44	34
Feldspat	29	25
Kalkspat	15	—

Glasuren:

	I.	II.
Hohenbockaer Sand	54	110
Feldspat	153	85
Zettlitzer Kaolin	13	40
Marmor	270	26
Magnesit	105	5
Boracit	13	—

Achte Antwort. Mit nachfolgenden Porzellanmassen habe ich bei Segerkegel 12 gute Erfahrungen gemacht. Sie eignen sich gut zum Gießen und zum Drehen.

Massen:

	I.	II.	III.
Zettlitzer Kaolin	40	42	45
Quarzsand	46	39	27
Feldspat	10	14	25
Marmor	4	5	3

Glasuren:

	I.	II.	III.
Feldspat	222,4	111,2	310,0
Marmor	40,0	70,0	73,0
Magnesit	16,8	—	—
Kaolin	77,4	141,9	200,8
Quarzsand	300,0	222,0	200,0
Dolomit	—	—	130,5

Neunte Antwort. Da Sie nicht angeben, zu welchem Zwecke die Porzellanmasse und Glasur dienen soll, nehme ich an, daß Sie Gebrauchsgeschirr herstellen wollen. Bewährte und gute Versätze sind:

Masse I:	Glasur I:
50 Zettlitzer Kaolin	37,0 Quarz
25 Quarz	31,5 Feldspat
20 norwegischer Feldspat	10,5 Kreide
5 Glühscherben	5,0 Zettlitzer Kaolin
	16,0 Glattscherben

Masse II:	Glasur II:
20 Kemmlitzer Kaolin	44,00 Quarz
25 Zettlitzer Kaolin	36,50 Glattscherben
32 Quarz	11,00 Kreide
23 norwegischer Feldspat	4,25 Glühscherben
	2,00 Kaolin
	2,25 Feldspat

Masse III:	Glasur III:
160 Kemmlitzer Kaolin	276 Glattscherben
320 Zettlitzer Kaolin	355 Quarz
250 Feldspat	227 Feldspat
250 Quarz	49 Kaolin, gebrannt
20 Glühscherben	59 Kalkspat
	34 Dolomit

Zehnte Antwort. Eine Porzellanmasse und Glasur für Segerkegel 12 erhalten Sie nach folgenden Versätzen:

Masse I:	Glasur I:
20 Zettlitzer Kaolin	6 Zettlitzer Kaolin
6 China clay	12 Feldspat
12 norwegischer Feldspat	20 Quarz
8 Quarz	4 Kalkspat
	12 Glattscherben

Masse II:	Glasur II:
20 sächsischer Kaolin	45 Quarz
20 China clay	11 Kalkspat
15 Feldspat	45 Glattscherben
15 Quarz	11 Glühscherben
1 Glattscherben	
1 Glühscherben	

Elfte Antwort. Versuchen Sie die nachstehenden Versätze.

Masse:	Glasur:
25,00 Zettlitzer Kaolin	75,0 Feldspat
21,23 Brachwitzer Kaolin	5,0 Kalkspat
33,82 Quarzsand	7,3 Magnesiumkarbonat
19,95 norwegischer Feldspat	4,7 Bariumkarbonat
	8,0 Quarzsand

Schrühtemperatur der Masse Segerkegel 05. Glattbrandtemperatur Segerkegel 11—12.

Zu Frage 54. Einführung von Kalk in Ofenkachelmasse. Der Weg, den Sie zur Erzielung haarrißfreier Glasuren einschlagen wollen, ist ganz richtig. Sie nehmen als billigstes und auch am bequemsten einzumischendes Material Schlämmkreide. Diese wird von vornherein mit eingesumpft, öfter mit der Masse umgestochen, in einem Mischer, an dessen Stelle auch ein Feinwalzwerk treten kann, gemischt, wonach die Masse unmittelbar in den Tonschneider gebracht wird.

Zweite Antwort. Jedenfalls sollen, wie wohl bisher, die Kacheln eine Schmelzglasur tragen. Dann ist allerdings ein größerer Kalkgehalt der Masse Bedingung, wenn die Schmelzglasur rissefrei auf dem Kachelscherben haften soll. Der Kalk wird immer als kohlensaurer Kalk, also als Kalkspat oder Schlämmkreide eingeführt, und man zieht dabei die letztere dem Kalkspat aus Billigkeitsgründen vor. Der schwedische Kalkspat und der Muschelkalk von Wunsiedel sind zwar hervorragend reiner kohlensaurer Kalk, aber das Zerkleinern, Mahlen und Trocknen erhöht den Preis bedeutend, so daß Schlämmkreide, die in feinstem Korn zu haben ist, immer billiger ist, wenn auch die Kreide kleine Verunreinigungen enthält, die aber nicht von Bedeutung sind. Wenn der weißbrennende Ton fett genug ist, würden sich aus ihm, mit Sand gemagert, wohl gute sogenannte altdeutsche Kacheln mit durchsichtiger Glasur, nach Meißener Art, herstellen lassen.

Dritte Antwort. Es dürfte für Sie wesentlich einfacher sein, wenn Sie anstelle des Zusatzes von Kalk die patentierte Glasur der Firma Stratmann & Co., Velten i. Mark, beziehen. Diese Glasur ist ein Ersatz für die zinnhaltigen Schmelzglasuren, wird bei Segerkegel 09a aufgebrannt, ist weiß, vollständig deckend wie Schmelzglasur und ebenfalls haarrißfrei und läßt sich durch Zusatz entsprechender Oxyde auch für alle farbigen Glasuren verwenden. Der Preis ist bei Selbstherstellung nicht teurer als der einer guten Bleiglasur. Sie läßt sich im Muffelofen sehr gut brennen, läuft weniger als Schmelz und zeigt sehr hohen Glanz.

Zu Frage 55. Ausblühen der rohen Kachelware. Es handelt sich hier höchstwahrscheinlich um Eisensalze, die beim Trocknen der Ware infolge der Kapillarwirkung der feinporigen Masse an die Oberfläche treten. Diese Salze sind im Wasser gelöst und müssen naturgemäß beim Verdunsten desselben sich in festem Zustande ausscheiden. Es liegen folgende Möglichkeiten vor: An und für sich kann das Wasser Schwefelsäure, Salzsäure oder Salpetersäure enthalten in freier oder gebundener Form; zumeist ist schwefelsaurer Kalk gelöst im Wasser enthalten, jedoch können auch die anderen Säuren, vielleicht aus in der Nähe liegenden chemischen Fabriken, in nicht unbeträchtlichen Mengen vorhanden sein. In dem Ton selbst scheint der Fehler nicht zu liegen, da Sie für Vorform- und Arbeitsmasse dieselbe Sorte verwenden und der reine Vorformton die Ausschwitzung nicht zeigt. Es liegt infolgedessen auch nicht der Fehler an den dem Vorformton eingemischten Biskuitscherben oder an der Kreide; sehr wahrscheinlich ist jedoch der Sand mit Eisenoxyd behaftet, bezw. gibt bereits im Sumpf bei der Einwirkung von säurehaltigem Wasser zur Bildung von Eisensulfat, -chlorid oder -nitrat Veranlassung. Sodann kann sehr wohl der zur Kapselschamotte verwendete feuerfeste Ton Schwefelkies enthalten, der bei der hohen Brenntemperatur der Schamotte in dunklen, schlackigen Tröpfchen herausfließt, was Ihnen jedoch bei der feingemahlenen Form des Materials entgeht. Also auch hier kann das Eisen mit der Säure Salze bilden. Dieser Eisenkies ist schon von Natur aus im feuerfesten Ton in feinsten Kriställchen vorhanden; wenig wahrscheinlich ist aber, daß sich schwefelsaures Eisen bei Verwendung von schwefelhaltiger Kohle in der Schamottefabrik selbst bildet. — Wo nun wirklich der Fehler liegt, finden Sie sicher, indem Sie erstens das Wasser auf die genannten Säuren, zweitens den Sand auf Eisenverunreinigungen und drittens das Kapselschamottemehl auf die genannten Eisenverbindungen untersuchen lassen. Lassen Sie sich doch auch ungemahlene Kapselscherben kommen, vielleicht finden Sie dann schon selbst die braunschwarzen, glasigen Tröpfchen des geschmolzenen Eisenkieses. Sie werden dann eben einwandfreie Schamotte beziehen müssen, oder Sie müssen reinen Sand nehmen. Enthält aber das Wasser die genannten Säuren, so liegt nur die folgende Möglichkeit des Unschädlichmachens der Schwefelsäure vor. Diese wird durch einen ihrer Menge entsprechenden Zusatz an Chlorbarium oder Bariumkarbonat als schwefelsaures Barium gebunden. Dieses scheidet sich als völlig unlöslicher Niederschlag aus und kann nun mit dem Eisen keine löslichen und deshalb aussalzenden Verbindungen mehr eingehen. — Wenn Sie diese Umständlichkeiten scheuen, so empfehle ich Ihnen zunächst einen Versuch mit Bestreichen oder Begießen der frisch geformten Kacheln mit einem dünnen Stärkekleister. (Damit ein größerer Vorrat des Kleisters nicht säuert, erhält er einen geringen Zusatz von Lysol oder Karbol.) Der Kleister wird aber nur auf die außenliegende Kachelfläche gebracht. Indem er nun eintrocknet, zwingt er die Feuchtigkeit in der Kachelmasse, nach der entgegengesetzten Seite hin auszudunsten, so daß die nicht sichtbare Seite allerdings den unschönen Beschlag erhält, was ja aber schließlich nichts schadet. — Da die nämliche Erscheinung der Krustenbildung von Eisenverbindungen auch beim Trocknen von Gipsformen eintritt, bei denen zum Anmachen des Gipses eisenhaltiges Wasser benutzt wird, so behilft man sich hier, die Krustenbildung dadurch zu verhindern, daß man auf die noch feuchten Formen Sägemehl oder

feinstes Streusandpulver streut, wodurch die Eisensalze aufgesogen werden. Vielleicht versuchen Sie auch dieses Mittel. — Sie sagen, daß die Glasur, die beim Brennen die Kruste aufnimmt, vollständig aufkocht und zum Teil matt wird. Dieses Mattwerden deutet sehr stark auf die Zersetzung von schwefelsauren Verbindungen hin, indem die Schwefelsäure des Eisensulfates nun durch die Kieselsäure der Glasur ausgetrieben wird. Ich bin zu dieser Vermutung berechtigt, da ich absichtlich, und zwar mit bestem Erfolge, matte Glasuren durch Einführen von schwefelsauren Verbindungen in den Versatz erzielt habe.

Zweite Antwort. Die Ausblühungen rühren von schwefelsauren Salzen her, und wahrscheinlich stammen sie aus dem verwendeten Tone. Aus den Kapselscherben können sie nicht herrühren, denn das Porzellan wurde mit reduzierender Flamme gebrannt, Reduktionsfeuer zerstört aber die Schwefelsäure und macht sie völlig unschädlich. Auch die vielleicht stark schwefelkieshaltige Kohle, mit der die Porzellankapseln gebrannt sein können, ist für diesen Fall ohne Bedeutung. Entgegen Ihrer Ansicht müssen Sie den Fehler doch im Ton suchen. Dieser enthält schwefelsaure Salze, die alle in Wasser löslich sind. Beim Trocknen der aus dem Ton hergestellten Gegenstände lagern sich die Salze an der Oberfläche, besonders an Kanten und Ecken ab, und bilden einen dünnen Überzug, der höchst unangenehme Eigenschaften besitzt. Eine Sulfatbildung kann auch während des Brandes eintreten, wenn der Ton sehr feinverteilten Schwefelkies enthält. Die beim Brande stattfindende Sauerstoffzuführung veranlaßt die Bildung von Sulfaten. Sie sagen, am Wasser läge es auch nicht. Auch das Wasser kann Sulfate enthalten. Vermieden, beziehungsweise beseitigt werden die schwefelsauren Salze und damit die aus ihnen bestehenden Ausblühungen, indem mit Reduktionsfeuer gebrannt wird, wodurch die Schwefelsäure in flüchtige schweflige Säure umgewandelt wird. Beim Glasurbrande darf dieses Reduktionsfeuer aber nur bis zur beginnenden Sinterung der Glasur angewendet werden, da sonst die Bleiverbindungen in der Glasur leicht eine Reduktion zu metallischem Blei erfahren können, die das bereits bestehende Übel der Ausblühungen noch erheblich verschlimmern würde, da graue, schwärzliche und entglaste Glasur die Folge dieser zu weit gegangenen Reduktion sein könnten. Am besten und einfachsten werden die Ausblühungen dadurch beseitigt, daß die im Ton befindlichen löslichen Sulfate in unlösliche übergeführt werden, die dann im Ton gleichmäßig verteilt bleiben und unschädlich sind. Man erreicht das dadurch, daß man den Ton mit Barytsalzen versetzt. Das entstehende Bariumsulfat ist in Wasser unlöslich, und Ausblühungen sind nach dieser Behandlung des Tones nicht mehr möglich. Man bewirkt diese Umwandlung der löslichen Sulfate in Bariumsulfat durch Hinzugabe einer Lösung von Chlorbarium zum Tone, und zwar soviel, wie zur völligen Ausfällung der Schwefelsäure erforderlich ist, und gibt dann noch kohlensauren Baryt hinzu, um ganz sicher die völlige Beseitigung der löslichen Sulfate zu erreichen. Der Gehalt des Tones an löslichen Sulfaten muß naturgemäß vorher festgestellt werden, um die erforderliche Menge Barytsalz errechnen zu können.

Dritte Antwort. Es handelt sich bei Ihnen um schwefelsaure Salze, die auf irgend eine Weise in den Ton kommen und beim Trocknen ausgeschieden werden. Wahrscheinlich enthält Ihr Arbeitston, der ungeschlämmt verarbeitet wird, diese Salze. Bestimmt ist die Ursache weder im Sand noch in der Schamotte zu suchen.

Vierte Antwort. Daß schwefelsaure Salze aus den Kapselscherben stammen sollen, ist schwerlich anzunehmen, denn bei der Porzellanbrenntemperatur und den reduzierenden Feuergasen reduziert sich auch die Schwefelsäure zu schwefliger Säure, und diese ist flüchtig. Tatsächlich gelang es mir bei der Aufsuchung eines ähnlichen Fehlers bei 15 verschiedenen Kapselscherbensorten nicht, nennenswerte Mengen Schwefelsäure aufzufinden. — Lassen Sie die verwendeten Rohstoffe einzeln auf lösliche Säuren untersuchen, oder stellen Sie die Prüfung auf Schwefelsäure selbst folgendermaßen an: Je 100 g der Rohstoffe und des Wassers werden getrennt untersucht. Zu den Rohstoffen werden je 100 ccm destilliertes Wasser gegeben und etwa ½ Stunde lang gekocht. Nun läßt man absitzen, filtriert und versetzt das Filtrat mit Bariumchlorid. Zeigt sich eine weiße Ausfällung von schwefelsaurem Baryt, so ist Schwefelsäure vorhanden. Die Schwefelsäure können Sie nun durch Zusatz von Bariumchlorid zum Aufweichwasser binden, d. h. unlöslich machen. Wieviel zuzusetzen ist, müssen Sie selbst ausprobieren. Ein Zuviel kann wiederum auch schaden. Fangen Sie bei 0,01 a. H. an und steigern den Zusatz allmählich. Am besten wird es wohl sein, Sie lassen den Zusatz von einem chemischen Laboratorium feststellen. Das Chemische Laboratorium für Tonindustrie, Prof. Dr. H. Seger & E. Cramer, Berlin NW 21, führt derartige Arbeiten aus.

Zu Frage 56. Abzugsöffnungen an Muffelöfen. Es ist praktisch, die Abzugsöffnungen der Muffel in die freie Luft gehen zu lassen, doch tritt bei dieser Einrichtung leicht der Fall ein, daß rückschlagende kalte Luft in die Muffel eindringt, wodurch allerlei Fehler entstehen können. Es ist dafür zu sorgen, daß das nicht vorkommen kann, und nach beendetem Brande ist deshalb die Abzugsöffnung der Muffel zu schließen. Wenn die Abzugsöffnungen in den Rauchkanal münden, darf aber auch kein Rauch in die Muffel treten, da hierdurch viel Schaden entstehen könnte. Es ist also für guten kräftigen Zug zu sorgen, um ein Verrauchen der Muffel zu vermeiden.

Zweite Antwort. Bei Muffelöfen ohne Vorderfeuer vermeidet man die Abzugsöffnung in der Muffeldecke ganz und läßt den Dunst vorn am Vorsetzer durch eine kleine Öffnung austreten oder durch eine Blechhaube, die mit dem Rauchabzug verbunden ist, nach dem Schornstein saugen. Bei genügend starkem Zug sollte aber auch dann, wenn das Abzugsrohr direkt in den Rauchkanal mündet, kein Rauch in die Muffel treten.

Dritte Antwort. Wenn die Abzugsöffnung so in den Rauchkanal eingeführt wird, daß Abzugsgase aus der Muffel und Rauchgase parallel laufen, dann wird niemals Rauch in die Muffel zurücktreten, weil die Saugwirkung des Schlotes so groß ist, daß die Rauchgase sogar noch auf das Muffelinnere saugend wirken. Ist allerdings eine Stauung oder Drosselung des Feuers vorhanden, dann kann auch der Rauch durch die Fugen in die Muffel gedrückt werden. Diesem Übelstande ist natürlich unter allen Umständen abzuhelfen.

Vierte Antwort. Wenn die Muffeln keine oberen Muffeln haben, so nimmt man den Abzug am besten in die freie Luft. Ist man aber gezwungen, sei es durch Oberofen oder durch andere Eigenschaften, den Abzug in den Rauchkanal münden zu lassen, so verhindert man das Eindringen von Rauch in die Muffel dadurch, daß man die Abzugsrohre mit einem Kappenschutz versieht, womit das Zurückdrücken und das Eindringen des Rauches in die Muffel verhindert wird.

Zu Frage 57. Material zum Verschmieren der Muffel. Zum Verschmieren der Muffeltüre verwendet man feine Schamotte oder Sand, die mit plastischem, feuerfesten Ton versetzt sind. Je tonreicher der Mörtel zum Verschmieren ist, desto mehr schwindet er beim Trocknen und Heißwerden der Muffel, und es entstehen Risse, durch die Luft in die Muffel eindringen kann. Das soll aber möglichst vermieden werden, und deshalb gibt man, um dem starken Schwinden und Reißen des Mörtels entgegenzutreten, möglichst wenig Ton hinein.

Zweite Antwort. Muffeltüren verschmiert man am besten mit Lehm, welcher 50—55 v. H. mit feinem Quarzsand gemagert wird. Sind die Brenntemperaturen, bei denen die Öfen abgebrannt werden, sehr hoch, dann empfiehlt es sich, anstelle des Lehmes Rohkaolin mit Sandmagerung zu benutzen. Die Magerung muß so stark sein, daß beim Trocknen das zum Schmieren benutzte Material nicht oder doch sehr wenig reißt.

Dritte Antwort. Muffeltüren kann man äußerlich mit magerem Lehmmörtel verschmieren. Die Schaulöcher muß man dagegen, wo das Feuer einwirkt, mit magerem Schamottemörtel verschmieren, weil Lehmmörtel zu fest brennen würde. Durch das Festbrennen des Mörtels würde man beim Aufmachen der Türen die Schaulöcher zerreißen.

Zu Frage 58. Bau eines Muffelofens. Es kommt doch ganz darauf an, was für eine Steinkohle zum Brande verwendet wurde; die Kohlen sind durchaus nicht alle gleich. Im allgemeinen sind 100 kg Steinkohle nicht zu viel. Die Einfüllöffnung an das andere Ende der Muffel, der Feuertüre gegenüber zu legen, ist sehr praktisch und nur zu empfehlen, da dadurch der Muffelinhalt vor Verunreinigungen bewahrt bleibt und mancherlei Brennfehler vermieden werden. Man führt sogar quer über die Muffel zwischen Einfüll- und Feuerraum eine dichte Wand auf, wodurch Staub- und Rauchzutritt von der Feuerungsseite zur Einfüllseite völlig vermieden wird. Die angegebenen Abmessungen des Schornsteins reichen vollkommen aus, die Höhe ist sogar etwas reichlich bemessen.

Zweite Antwort. Der Kohlenverbrauch ist für Ihre deutsche Muffel nicht zu hoch. Damit soll aber nicht etwa gesagt werden, daß Sie günstig damit arbeiten. Die Reform-Muffel D. R. P. der Firma H. T. Padelt, Leipzig-Schleußig braucht z. B. 40—50 v. H. weniger Brennmaterial als die deutsche Muffel. Sie würden also eine gleichgroße Muffel nach dieser Konstruktion mit 50—60 kg Steinkohle auf Segerkegel 016 brennen können. Außerdem brennt die Reform-Muffel ohne weiteres gleichmäßig, wenn der Brenner die Rostfläche bedeckt hält. Bei einer neuen Anlage ist es immer zweckmäßig, die Feuerung entgegen der Einsatzseite zu legen, um den Kohlenschmutz im Einsatzraum zu vermeiden. Die Weite des Schornsteins genügt für solch kleine Muffel vollkommen, die Höhe ebenfalls, vorausgesetzt, daß höhere Gebäude den Schornstein nicht einschließen.

Dritte Antwort. Die angegebenen Abmessungen sind als wenig zweckmäßig zu betrachten, denn eine Höhe von 70 cm bei einer Breite von 50 cm ist unzweckmäßig. Kann denn nicht die Breite mit der Höhe vertauscht werden? Die Wirkungsfläche des Feuers ist dann viel größer. Ist die Wirkungsfläche aber größer, so ist auch die Ausnutzung der Wärme vorteilhafter, und bei Abänderung der Maße, wie oben angegeben, wären m. E. mindestens 15 v. H. aus dem Brennstoff mehr herauszuholen. — 100 kg Kohlen sind als nicht besonders hoch zu betrachten. Bei abgeänderten Abmessungen müßten Sie natürlich weniger brauchen. Gegen die Umänderung der Feuerung ist nichts einzuwenden. Den Schlot würde ich 25×38 cm weit machen lassen; abdrosseln kann man das Feuer immer noch.

Vierte Antwort. Der angeführte Muffelofen von 80 cm Länge, 50 cm Breite und 70 cm Höhe hat einen Inhalt von etwa 0,30 cbm. Der angeführte Kohlenverbrauch von 100 kg Steinkohle, wobei gute Kohle vorausgesetzt wird, wäre für eine Temperatur von Segerkegel 016 etwas hoch. Derselbe würde entsprechend günstiger sein,

wenn man die Muffel mit überschlagender Flamme bauen würde, die allerdings in der Herstellung etwas teuerer ist als die Ausführung mit nur aufgehender Flamme. Die Anbringung der Einsatztür auf der entgegengesetzten Seite der Feuerungen ist nicht ungünstig und sehr reinlich für den Betrieb der Muffel. Der Schornstein mit 14 m Höhe genügt, ebenso auch der innere Durchmesser des Schornsteins von 25 cm. Letzterer könnte auf 27 cm gehalten werden, was bei 1 cm Stoßfuge ohne Hacken der Steine geschehen würde. Der Schornstein ist vorsichtigerweise innen mit etwas feuerbeständigen Steinen auszumauern, zum mindesten soll man aber beim Bau eines neuen Schornsteines Handstrichziegel verwenden und innen in Lehmmörtel mauern. Aus nachstehendem Beispiel einer Muffelanlage mit überschlagender Flamme geht hervor, daß solche wesentlich billiger arbeiten, als solche mit nur aufgehendem Feuer. Eine Muffel von 3,50 cbm Inhalt, in der Steingutgebrauchsgeschirr mit viel Goldmalerei, teilweise Glanzgold, teilweise Farbenmalerei, Abziehbilder, Druck usw. bei Segerkegel 014 eingebrannt werden, hat eine Brennzeit von 6 Stunden und einen Brikettverbrauch von etwa 600 kg. Die Briketts sind aus loser Braunkohle gepreßt, wie solche in der Gegend von Aachen, Braunschweig, Halle, Leipzig, Bitterfeld, Lausitz usw. hergestellt werden. Zu näherer Auskunft ist gern bereit der Erbauer solcher Muffelöfen, Paul A. F. Schulze, Dresden-A. 28, Südstraße 44.

Zu Frage 59. Massen und Glasuren für Majolika. Majolika und Fayence tragen zinnoxydhaltige Schmelzglasuren. Diese meinen Sie wohl nicht, sondern Fabrikate aus Steingutscherben mit durchsichtigen Bleiglasuren, und die Fayence, das weiße Steingut hätte weißen Scherben, die Majolika aber einen dunklen, soll wohl heißen einen rötlichen, aufzuweißen. Das letztere ist unpraktisch, denn die zu verwendenden farbigen Glasuren sind auf einen weißen Scherben viel schöner als auf rötlichem. Sie wollen also jedenfalls ein weißes Kalksteingut fabrizieren, das auch mit farbigen Glasuren belegt werden soll. Da Rohstoffe aus Mitteldeutschland verwendet werden sollen, dieses aber sehr ausgedehnt ist, so erfolgen hier zwei Angaben für eine Fabrikation mit Rohstoffen aus Westdeutschland und mit solchen aus dem Osten.

Masse I.

28 Kaolin von Grünstadt
18 Ton von Grünstadt
14 Kreide
40 Feuerstein
Rohbrand: Segerkegel 4—5.

Glasur I.

Fritte.

103 Flint (Feuerstein)
138 Borax
200 Feldspat von Nohfelden
6 Pottasche
10 Soda
71 Kreide
258 Mennige

Glasur.

68 Fritte
22 Feldspat

Farbige Normalglasuren I.

Fritte.			
101 Flint	n ist für	Eisenoxyd	= 80
111 Feldspat	„ „ „	Kupferoxyd	= 80
69 Borax	„ „ „	Nickeloxyd	= 83
3 Pottasche	„ „ „	Kobaltoxyd	= 83
5 Soda	„ „ „	Braunstein	= 87
35 Kreide			
129 Mennige			
45 Borsäure			
n. färbendes Metalloxyd			

Glasur.

501 farbige Fritte
50 Flint
52 Kaolin

Die Glasur fließt bei Segerkegel 01—1.

Masse II.

40 geschlämmter Kaolin von Schnaittenbach
25 Ton von Lischwitz
25 Sand von Schnaittenbach
10 Kreide oder Kalkspat
Rohbrand bei Segerkegel 4—5.

Glasur II.

Fritte.

240 Borax
240 Sand von Schnaittenbach
20 Soda
20 Kreide oder Kalkspat
301 Mennige
270 Feldspat (Taus)

Glasur.

958 Fritte
155 Feldspat
20 Kaolin

Farbige Normalglasuren II.

Fritte.			
120 Borax	n ist für	Eisenoxyd	= 122
10 Soda	„ „ „	Kupferoxyd	= 122
10 Kreide oder Kalkspat	„ „ „	Nickeloxyd	= 126
151 Mennige	„ „ „	Kobaltoxyd	= 127
212 Feldspat	„ „ „	Braunstein	= 133
78 Borsäure			
240 Quarzsand			
n färbendes Metalloxyd			

Glasur.

844 Fritte
120 Kaolin
80 Quarzsand.

Die Glasur fließt bei Segerkegel 01—1.

Die farbigen, sehr stark gefärbten Glasuren müssen mit farbloser Glasur verdünnt werden, sie sind in jedem Verhältnis mit dieser und auch unter einander mischbar, wodurch es ermöglicht wird, eine sehr große Zahl verschieden gefärbter Glasuren herzustellen. Mit Chromoxyd gefärbte Glasuren erhält man, indem grünes Chromoxyd der farblosen Glasur auf der Mühle beigegeben und in diese hineingemahlen wird. Der Gehalt an Chromoxyd richtet sich hierbei ganz nach der gewünschten Färbung, wobei zu bemerken ist, daß ein Zusatz von 5 a. H. als Höchstbetrag gelten kann. — Wenn die Majolikamasse durchaus gefärbt sein soll, so kann ein kleinerer Teil des zur Masse verwendeten plastischen Tones durch einen rot oder gelbbrennenden Ton ersetzt werden, ohne daß an den Glasurverhältnissen irgend etwas geändert wird.

Zu Frage 60. Schwarze Punkte im Gußemail. Die schwarzen Punkte sind, wie Sie ja auch selbst schon gefunden haben, Bläschen im Email. Die Bläschenbildung rührt daher, daß das Email entweder nicht genügend erhitzt wurde und daher nicht glatt ausfließen konnte, oder daß es zu früh aus der Schmelzmuffel genommen wurde. In beiden Fällen zeigt sich der gleiche Erfolg, daß das Email zu früh erstarrt ist, so daß die in ihm noch vorhandenen Bläschen nicht an die Oberfläche gelangen, dort platzen und ausfließen konnten. Der Fehler ist durch langsameres Schmelzen bei nicht zu hoher Temperatur sicher zu beseitigen.

Zweite Antwort. Die schwarzen Punkte, die mit einer dünnen Glasurhaut überzogen sind, sind in Wirklichkeit sehr kleine Bläschen, die nur durch Gasentwickelung während des Einbrennens in der Emailschicht entstehen können. Sie können auf verschiedene Umstände zurückzuführen sein und treten z. B. bei Verwendung von Emailpuder auf, der durch äußerst feinen, eisenoxydhaltigen oder kohligen Staub verunreinigt ist. Ist die Verunreinigung organischer Natur (Kohle), so wird sich beim Aufpudern auf das glühende Eisen zeitweilig ein kurzes Erglimmen bemerkbar machen. Eisenoxydhaltiger Staub gibt beim Pudern auf glühendes Eisen dadurch zu Blasenbildung Veranlassung, daß das in dem Email verteilte Eisenoxyd beim Schmelzen desselben unter Sauerstoffabgabe in schwarzes Eisenoxyduloxyd übergeht. Ob nun die Blasenbildung in einer Verstaubung des Emailpuders zu suchen ist, dürfte leicht an einem zerschlagenen, schwarzpunktigen Stück zu erkennen sein: Liegen die Bläschen in der Mitte der Emailschicht, so sind sie innerhalb derselben entstanden, liegen sie dagegen in der Mehrzahl nach der Fläche zu, welche vordem auf dem Eisen bezw. dem Grund gesessen hat, so kann ihr Entstehen auch auf fehlerhaften Grund zurückzuführen sein. Ist z. B. der Grund zu dünn aufgetragen, oder so stark eingebrannt, daß das schwarze Eisen zum Teil durchscheint, so ist es dem aufgepuderten zink- oder antimonhaltigen Email leicht möglich, mit dem Eisen durch die dünne Grundschicht in Reaktion zu treten. Der Kohlenstoff desselben kann leicht reduzierend auf Zink und Antimon wirken, womit ebenfalls eine Gasentwickelung verbunden ist.

Zu Frage 61. Abspringen von Gußemail. Der beschriebene Vorgang des Abplatzens des Gußemails beweist, daß der Ausdehnungskoeffizient desselben mit dem des darunterliegenden Gußeisens nicht übereinstimmt, was aber zu gutem dauerndem Halten des Emails auf dem Gußeisen erforderlich ist. Dem Fehler ist nur durch Verminderung des Kieselsäuregehalts zu begegnen. Um wieviel das in Ihrem Falle sein muß, kann nicht gesagt werden, da die Zusammensetzung des Emails nicht mitgeteilt wurde. Wenn das Email gut und dauerhaft haften soll, muß es 70 bis 72 i. H. Kieselsäure enthalten.

Zweite Antwort. Falls das Abspringen des Emails vom Boden der Töpfe nicht durch Stoß oder Schlag auf dem Transport hervorgerufen worden ist, dürfte vor allem in der Fabrikation ein Fehler vorgekommen sein. Allem Anschein nach hat der Boden des Topfes beim Grundeinbrennen nicht das nötige Feuer erhalten, so daß der Grund nicht genügend fest auf dem Eisen sitzt. Durch geringe Erschütterungen kommt es dann vor, daß das eingebrannte Deckemail abfällt.

Zu Frage 62. Festbrennen der Ware an der Unterlagsplatte. Sie hätten sich etwas deutlicher aussprechen sollen, um was für Gegenstände und besonders, um was für eine Glasur es sich handelt. Nach der Brenntemperatur Segerkegel 10 zu urteilen, scheint es sich um Steingutgegenstände mit vielleicht bleifreier Glasur zu handeln. Angebrannt soll wohl soviel wie festgeschmolzen heißen, d. h. die Glasur ist abgelaufen und hat den Körper auf die Unterlage aufgekittet. Die Brenntemperatur ist also für die Glasur zu hoch.

und Abhilfe ist nur dadurch möglich, daß entweder niedriger gebrannt oder die Glasur strengflüssiger gemacht wird. Oder sollte vielleicht von der Auflagefläche die Glasur nicht abgeputzt sein, bevor die Gegenstände eingefüllt wurden? Dann wäre das Festbrennen leicht erklärlich, es würde auch der auf die Unterlagsplatte gestrichene Kaolin in diesem Falle das Festbrennen nicht verhindern können.

Zu Frage 63. Wirkung von Borax und Quarz in Massen. Borax ist ein starkes Flußmittel und Quarz ist das Gegenteil. Wenn Sie der angeführten Masse Quarz zusetzen, so wird sie strengflüssiger, als die bisherige Masse ist. Setzen Sie dagegen der Masse Borax hinzu, so wird ihr Flußmittelgehalt stark erhöht. Da aber Borax in Wasser löslich ist, müßte er, um ihn der Masse einverleiben zu können, mit Feldspat und Kaolin zu einer Fritte zusammengeschmolzen werden, damit die Wasserlöslichkeit aufgehoben wird. Das Ergebnis des Boraxzusatzes zur Masse ist, daß sie spröder wird; das Gegenteil aber wird durch einen Quarzzusatz erreicht, besonders wenn die Masse sehr hoch gebrannt wird, da der Feldspat in sehr hoher Temperatur auf Quarz lösend wirkt.

Zweite Antwort. Das Festbrennen der Waren an den Unterlagsplatten können Sie vermeiden, wenn Sie den Kaolin, den Sie bisher benutzten, durch gemahlenen Sand stark magern und das Aufstreichen dieser Mischung von Kaolin und Sand in nicht zu schwacher Lage vornehmen. Wenn die aufgelegten Massen bei der Temperatur von Segerkegel 10 sintern, dann werden Sie allerdings nicht vermeiden können, daß etwas von dem Kaolin und Sand an dem aufgelegten Gegenstand haftet und nach dem Brande abgeschliffen werden muß. Stört dieses Anhaften, dann machen Sie doch einen Versuch mit grobem Quarzsand, auf den Sie die kleinen Gegenstände auflegen. Sie werden dann immer nur einige Punkte haben, wo die groben Quarzkörner sich mit dem Gegenstand verbinden.

Kleine Mitteilungen.

Keramik.

Totenschau. Hafnermeister Anton Fischer in Oberkochen.

Personalnachrichten. Albert Granger, Chef des Versuchslaboratoriums der Porzellanmanufaktur in Sèvres und Professor der Ecole Céramique wurde von der Akademie der Wissenschaften zu Paris auf den Lehrstuhl für Keramik am Conservatoire national des Arts et Métiers berufen.

Dem Töpfermeister Wehrbein in Kiel wurde das Allgemeine Ehrenzeichen verliehen.

Meisterkurs für Ofenhafner. Das Großh. Landesgewerbeamt Karlsruhe wird bei genügender Beteiligung vom 19. bis 25. März d. J. einen heiztechnischen Kurs für Ofenhafner in Karlsruhe veranstalten. Der Lehrplan wird folgendes umfassen: 1. Vorträge über: Zweck der Heizung. Temperatur, Wärmemenge. Wärmeerzeugung, Verbrennung, Brennstoffe, unvollkommene Verbrennung, Explosive Verbrennung, Rauch- und Rußbildung, Rauchverhütung, Nutzeffekt von Feuerunganlagen. Wärmeübertragung, Ermittlung des Wärmebedarfs für Wohnräume und der Größe der Heizeinrichtungen. Feuerunganlagen im allgemeinen, Regulierung der Luftmenge, Heizkanäle, Schornsteine. Ofenheizung, Anforderungen in gesundheitlicher und technischer Hinsicht, die Ofensysteme: Schür-, Füll- und Dauerbrandöfen, Kachelöfen, die Kachelofenkonstruktionen, Zentralheizung durch Kachelöfen. Gas- und elektrische Heizung, Zentral- und Ofenheizung, Lüftung von Räumen und Vorführungen. 2. Praktische Übungen über: Einfache Untersuchung von Brennstoffen, Temperaturmessungen und Messung der Zugstärke, Untersuchung von Rauchgasen, Heizversuche an Öfen zur Ermittlung der Wärmeleistung des Nutzeffektes, des Brennstoffverbrauches der Rauchbildung, Berechnungen des Wärmebedarfs für Wohnräume und der Größe der Heizkörper, Besprechung über heiztechnische Fragen, Veranschlagen im Ofenhafnergewerbe. Anmeldungen sind beim Landesgewerbeamt spätestens bis 7. März einzureichen. Minderbemittelten Teilnehmern können auf Antrag die Reisekosten in der Höhe der Auslagen für einmalige Hin- und Rückfahrt 3. Klasse ersetzt werden. Der Unterricht ist unentgeltlich.

Reichsverband der Porzellan-, Steingut- und Glaswarenhändler Österreichs. Der Verband hielt vor kurzem in Wien seine Generalversammlung ab, an deren Beratungen u. a. auch der Landesverband der Porzellan- und Glashändler Ungarns durch eine mehrgliedrige Deputation unter Führung seines Präsidenten, Herrn Emil von Fischer, teilnahm. In seinem Geschäftsbericht betonte Präsident Josef Böck, daß die Verbandstätigkeit eine Reihe von Erfolgen gezeitigt habe, unter anderem den Anschluß von Fabrikanten der keramischen und der Glasindustrie an den Händlerverband, die Einführung des Verkaufstages, welcher einen regen Meinungsaustausch zwischen Fabrikanten und Händlerschaft ermöglichen wird. Nach Prüfung der Kassagebarung und Genehmigung des Voranschlages für 1914 wurden die bisherigen Zentralausschußmitglieder und das Präsidium wieder gewählt. Die hierauf erstatteten Referate begegneten regem Interesse, so jenes des Herrn Walk (Wien), der für die Pflege des direkten Verkehres der Fabrikanten mit den Händlern unter Vermeidung unnötiger Zwischenpersonen eintrat. Es wurde der Beweis erbracht, daß die derzeit bestehenden Vertretungen dem Bedarf vollauf genügen und jede Neuschaffung von Agenturen nur auf Kosten der Fabrikation gehen könne, wodurch auch die Qualität der Produktion leide. Herr Mauerhofer (Graz) erörtert die Stellung des Verbandes in seiner Eigenschaft als Förderer der Qualitätsfabrikation und weist nach, daß nur Spezialgeschäfte berufen sind, die weiteren Konsumentenkreise zum Verständnis der Qualitätsproduktion zu erziehen. Herr Stern (Brünn) beantragt die Einsetzung einer Listenkommission, deren Aufgabe es ist, im Verein mit den Fabrikanten die Ausführung der keramischen Preislisten möglichst einheitlich und in technischer Hinsicht vollkommen auszugestalten. Diese Anträge wie ein Antrag Neuhauser (Bruneck) auf Urgenz des Gesetzes gegen den unlauteren Wettbewerb werden angenommen und weiter beschlossen, an die Postverwaltung eine Interpellation zu richten, nach deutschem Muster auch in Österreich den Pfundpaketversand einzuführen. Mit der Durchführung aller Beschlüsse wurde das Präsidium betraut.

Die Arbeiterrentengutkolonie der Porzellanfabrik Colmar i. P. In dem Bestreben, die Arbeiter an die Scholle zu fesseln und ihnen den Genuß der Bearbeitung eigenen Grund und Bodens zu ermöglichen, hat die Porzellanfabrik G. m. b. H. in Colmar i. P., laut „Concordia" 1914, Heft 2, seit 1909 eine Arbeiterrentengutkolonie geschaffen, die einer allgemeinen Beachtung wert erscheint. An einem sanften Abhange gelegen, dehnt sich heute, wo sich früher nur Ackerland befand, die blühende, etwa 6 ha große Ansiedelung in unmittelbarer Nähe des Werkes aus. Zwei mit Bäumchen bepflanzte Straßen vermitteln den Verkehr zwischen den hauptsächlich als Doppelwohnungen gebauten Häusern. Von den auf dem Ansiedelungsgebiet wohnenden 38 Familien mit 253 Köpfen sind 98 auf dem Werk tätig, das durchschnittlich über 500 Arbeiter beschäftigt. Bei den als Doppelwohnungen gebauten Häusern befinden sich die Stallungen zwischen den Wohnräumen und besitzen ein niedrigeres Dach als diese, ein Umstand, der den Häusern zu einem gefälligen Aussehen verhilft. Die Wohnräume sowie die Stallungen haben gesonderte Eingänge. Vor den Wohnräumen befindet sich außerdem noch ein terrassenartiger kleiner Freiplatz. In jedem Erdgeschoß befindet sich die Wohnküche, ein Zimmer und eine kleinere Kammer, während das Dachgeschoß ein kleines Zimmer und einen großen Boden aufweist. Küche und Flur sind in den meisten Häusern unterkellert. Es ist hier gelungen, in geschickter Weise einer nur auf das Praktische gerichteten Einrichtung ein gefälliges Aussehen zu verleihen.

Der Gesamteindruck der Ansiedelung wird noch wesentlich dadurch gehoben, daß sich in ihrer Mitte eine mit Buschwerk umstandene Quelle befindet, die der Schöpfer der Kolonie, Kommerzienrat Willöper, in geeigneter Weise fassen ließ, und die nun sämtliche Wohnungen mit frischem, gesunden Quellwasser versorgt. Um es den Frauen zu ermöglichen, auf dem Werke erwerbstätig zu sein, wurde bei der Parzelle, auf der die Quelle sich befindet, eine Kleinkinderschule mit Krippe eingerichtet, die dem Vaterländischen Frauen-Verein unter der Verpflichtung überlassen wurden, die Leitung und Wartung dieser Anstalt zu übernehmen. Augenblicklich werden 35 Kinder im Alter von 1½ bis 6 Jahren von zwei Schwestern und einer Kinderpflegerin beaufsichtigt.

Die Siedelung wurde mit Hilfe der Generalkommission durchgeführt. Die Rentenbank belieh das Grundstück mit $^2/_3$ des Kaufpreises gegen Ausbietungsgarantie der Rentengutgeberin, die die Resthypothek behielt. Die Grundstücke besitzen überwiegend einen Wert von 4000 bis 5000 M, die nach Abzug einer durchschnittlichen Anzahlung von 500 M bei 4½ v. H. Verzinsung eine Kaufrente von 156 bis 205 M bedingen. Da nun der Firma daran gelegen ist, die Ansiedler an die Fabrik zu fesseln, gewährt sie den seßhaften Werkarbeitern ein vierteljährlich kündbares zinsfreies Darlehn von 500 M bis 700 M, wodurch sich die Kaufrente um 22,50 M bis 33,75 M ermäßigt.

Porzellanfabrik Kahla. Die Gesellschaft erzielte im Jahre 1913 einen baren Gewinn von 3 051 512 (2 885 674) M. Demgegenüber erforderten Unkosten usw. 891 270 (865 672) M. Zu Abschreibungen sollen 309 722 (278 233) M verwendet werden. Der Reingewinn beträgt 1 499 578 (1 446 916) M, woraus wieder 22½ v. H. Dividende auf das erhöhte Aktienkapital verteilt werden. Zum Vortrag auf neue Rechnung verbleiben 468 996 (519 286) M. Es ist in Aussicht genommen, diesen Gewinnvortrag zur Deckung der Kosten für im Interesse des weiteren Gedeihens des Unternehmens erforderliche Neu- und Umbauten zu verwenden, ohne dadurch eine Belastung der Gesellschaft herbeizuführen. Die Neubauten in Kahla und Hermsdorf wurden in der zweiten Hälfte des Geschäftsjahres voll in Betrieb genommen. Über die Aussichten für das laufende Jahr lasse sich Näheres noch nicht sagen. Für die nächsten Monate ist die Gesellschaft mit Aufträgen reichlich versehen.

Ordentliche Generalversammlung: 13. März 1914, vorm. 10 Uhr, im Sitzungssaal der Bank für Thüringen vormals B. M. Strupp A.-G. in Meiningen.

Meißner Ofen- und Porzellanfabrik (vorm. C. Teichert). Ordentliche Generalversammlung: 16. März 1914, nachm. ½4 Uhr, in dem Fabrikgebäude der Gesellschaft.

In der Aufsichtsratsitzung wurde beschlossen, der Generalversammlung die Verteilung einer Dividende von 8 (i. V. 12) v. H. vorzuschlagen.

Porzellanfabrik Schönwald. Ordentliche Generalversammlung: 11. März 1914, nachm. 3½ Uhr, im Sitzungssaal der Bank für Thüringen vormals B. M. Strupp A.-G. in Meiningen.

Porzellanfabrik zu Kloster Veilsdorf. Ordentliche Generalversammlung: 12. März 1914, vorm. 9½ Uhr, im Sitzungssaal der Bank für Thüringen vormals B. M. Strupp A.-G. in Meiningen.

Porzellanfabrik Rauenstein vormals Fr. Chr. Greiner & Söhne,

A.-G. Ordentliche Generalversammlung: 12. März 1914, nachm. 3 Uhr, im Sitzungssaale der Bank für Thüringen vormals B. M. Strupp A.-G. in Meiningen.

Handelsregister-Eintragungen.

Neuenburg, Westpr. Neu eingetragen wurde: Lachmann & Co., Kurz-, Weiß-, Wollwaren- und Porzellangeschäft. Persönlich haftende Gesellschafter: Kaufmann Joseph Eisenstaedt (Berlin-Wilmersdorf) und Fräulein Paula Lachmann (Neuenburg, W.-Pr.). Zur Vertretung der Gesellschaft ist jeder Gesellschafter ermächtigt.

Lauf b. Nürnberg. Fabrik keram. elektrotechnischer Bedarfsartikel Schätz & Co. in Liqu. Die Firma ist erloschen.

Lieboritz (Böhmen). Neue Lieboritzer Thonwerke Gesellschaft m. b. H. in Liquidation. Die Firma ist erloschen.

Berlin. Vereinigte Dampfziegeleien und Industrie-A.-G. mit Zweigniederlassung zu Meißen. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Der Buchhalter Richard Müller (Charlottenburg) ist zum Liquidator ernannt.

Selb. Paul Müller, Porzellanfabrik. Fabrikant Hermann Müller (Selb), pens. Rittmeister Berckenkamp (Zehlendorf) und Major Max Gudewill (Friedberg i. Hessen) haben die Fabrik samt Firma pachtweise übernommen. Prokurist: Kaufmann Emil Mundel.

Kolmar i. Posen. Porzellanfabrik Kolmar, G. m. b. H. Die Zweigniederlassung in Berlin ist aufgehoben.

Eibau b. Ebersbach, Sachsen. Chamottewerk Eibau Otto Hänsel. Die Firma lautet künftig: Keramische Werke Eibau Friedrich Wagner. Der frühere Inhaber, der Ziegeleibesitzer August Otto Hänsel (Olbersdorf) ist ausgeschieden, und der Fabrikbesitzer Friedrich Wilhelm Wagner (Olbersdorf) ist Inhaber. Die Prokura des Diplomingenieurs Oskar Gustav Friedrich Stremel (Zittau) ist erloschen.

Amberg. Amberger Kaolinwerke, G. m. b. H. Das Stammkapital ist um 50 000 M auf 300 000 M erhöht und der Gesellschaftsvertrag mehrfach geändert.

München. Isolatorenwerke München, G. m. b. H. Geschäftsführer Ludwig Norgauer ist ausgeschieden. Neubestellter Geschäftsführer: Hauptmann a. D. Josef Oelgrey.

Stettin. Stettiner Chamotte-Fabrik, A.-G., vormals Didier. Die Ingenieure Wilhelm Völker und Max Bittrich sind zu Vorstandsmitgliedern bestellt; ihre Prokuren sind erloschen. Das Vorstandsmitglied Edmund Hohmann ist gestorben. Dem Ingenieur Karl Schmilinsky (Stettin) und dem Kaufmann Eduard Lenz (Berlin) ist Prokura dergestalt erteilt, daß jeder die Gesellschaft in Gemeinschaft mit einem Vorstandsmitgliede zu vertreten berechtigt ist.

Wiesbaden. Chamotte- und Thonwerke Hunsrück A.-G. Albert Trippensee hat sein Amt niedergelegt. Kaufmann Christian Reuter (Cöln-Ehrenfeld) ist zum Vorstand bestellt.

Konkurse. Kaufmann Johann Glaß, Inhaber einer Glas-, Porzellan- und Steinguthandlung in München. Konkursverwalter: Rechtsanwalt Dr. Hans Boeswald (München). Offener Arrest und Anzeigefrist: 2. März 1914. Anmeldefrist: 2. März 1914. Wahltermin und allgemeiner Prüfungstermin: 11. März 1914, vorm. 11 Uhr.

Ofen- und Herdgeschäftsinhaber Robert Faber in München. Das Verfahren ist als durch Schlußverteilung beendet aufgehoben.

Glasindustrie.

Personalnachrichten. Dem Glasmachermeister Dittrich, in Wittichenau, Kreis Hoyerswerda, wurde das Allgemeine Ehrenzeichen in Bronze verliehen.

Einfuhr von Flaschen nach Australien. Laut Zollverordnung vom 6. November 1913 (Nr. 1690) soll — bei der Einfuhr von leeren, mit einer in Australien eingetragenen Handelsmarke versehenen Flaschen seitens des Inhabers der Handelsmarke zum Zwecke der Verwendung als Behälter für von ihm in Australien hergestellte Waren — das Fehlen einer Ursprungsangabe bezüglich der Flaschen nicht als eine Zuwiderhandlung gegen § 90, 1, b des Markenschutzgesetzes (Trade Marks Act) 1905 bis 1912 angesehen werden. Unter solchen Umständen wird angenommen, daß die Handelsmarke, die auf den Flaschen angebracht ist, um anzugeben, daß die darin aufzunehmenden Waren das Fabrikat einer bestimmten Person oder Firma sind, nicht im Sinne von § 90, 1 des Markenschutzgesetzes angebracht ist, bis die Waren wirklich in die Flaschen gefüllt sind, und daß dann die Handelsmarke sich nicht auf die Flaschen selbst, sondern nur auf den Inhalt bezieht.

Gerresheimer Glashüttenwerke Akt.-Ges. vorm. Ferd. Heye. Die Gesellschaft hat im Geschäftsjahr 1913 einen Bruttogewinn in Höhe von 5 030 886 M erzielt gegen 4 729 592 M im Vorjahr, wozu ein Vortrag von 719 753 M (277 072) tritt. Die Handlungsunkosten sind von 1 372 121 M auf 1 500 102 M gestiegen. Die Reparaturen und Unterhaltungskosten von 982 312 M auf 1 142 973 M. Die Abschreibungen sind auf 699 897 M (686 108) bemessen worden. Der Überschuß ist von 1 899 753 M auf 2 350 384 M gestiegen. Der Reingewinn ohne Vortrag beträgt 1 630 630 M (1 622 681). Die Dividende beläuft sich wieder auf 14 v. H. bei 8 Mill. M Kapital und erfordert 1 120 000 M. Auf neue Rechnung werden 1 160 384 M (719 753) vorgetragen. Die neuen 1 Mill. M Aktien nehmen an der Dividende noch nicht teil. Der sich durch die Ausgabe der neuen Aktien zu 200 v. H. ergebende buchmäßige Mehrbetrag soll nach dem Geschäftsbericht wie folgt verwendet werden: 100 000 M für Erhöhung des Reservefonds von 800 000 auf 900 000 M, 83 163 M für die Unkosten bei der Erhöhung des Aktienkapitals, 65 000 M für das auf Kreditorenkonto gebuchte Disagio für die jetzt auszugebenden 2 Mill. M Obligationen. Es verbleiben alsdann 751 836 M, um die sich der Einstandspreis für die gegen die neuen Aktien übernommenen Werte vermindert hat. In Übereinstimmung damit ist die Forderung der Gesellschaft an die Spiegelglasfabrik um diesen Betrag gekürzt worden, der abmachungsgemäß von dieser Fabrik zu Abschreibungen verwendet werden wird. — Die allgemeine ungünstige Geschäftslage blieb im Jahre 1913 nicht ohne Einfluß auf die von uns betriebene Industrie. Wenn unser Geschäftsergebnis trotzdem nicht ungünstig zu nennen ist, so ist das dem guten Betrieb auf unseren sämtlichen Werken zu verdanken. Besonders die Owensfabrikation, die sich mehr und mehr der Handfabrikation und jeder anderen maschinellen Fabrikation überlegen zeigt, hat einen bedeutenden Anteil an den Erfolgen des letzten Jahres zu verzeichnen. Wir haben uns daher entschlossen, wieder eine doppelte Owensanlage zu bauen. Mit dem Bau wurde im Dezember 1913 begonnen, und wir denken in der Mitte des Jahres 1914 den Betrieb aufnehmen zu können. Unsere Owensanlage wird dann in der Lage sein, ungefähr die Hälfte unserer gesamten Flaschenerzeugung zu decken. Unsere Konsumanstalt hat infolge der Untreue ihres Verwalters erhebliche Verluste zu beklagen. Diese Verluste sind aus der Gesellschaftskasse gedeckt, der diesjährige Reingewinn ist entsprechend geringer ausgefallen. Das Gepräge erhielt das Jahr 1913 durch den Ankauf der Spiegelglasfabrik Reisholz A.-G. Mit dem Bau dieser Fabrik war unter unserer Mitwirkung im September 1912 begonnen worden. Die Fabrik ist am 18. Oktober 1913 dem Betrieb übergeben worden und arbeitet gut. Der vorläufige Ausbau der Fabrik wird im April 1914 vollendet sein. Die Fabrik, die ein Areal von rund 140 Morgen umfaßt, ist jedoch so angelegt, daß mit verhältnismäßig geringen Kosten in kurzer Zeit erhebliche Vergrößerungen vorgenommen werden können. — In der Bilanz werden u. a. aufgeführt: Rohmaterialien mit 383 300 M (426 700), Materialien für Glasfabrikation mit 418 714 M (504 210), Glaskonto mit 1 100 001 M (1 039 001), Effekten mit 936 401 M (682 000) und Debitoren mit 8 088 708 M (4 081 255), darunter die Forderung an die Spiegelglasfabrik Reisholz mit 5 166 969 M. Kreditoren sind von 1 268 963 M auf 3 737 517 M gestiegen. Wie bereits angekündigt, beantragt die Gesellschaft die Aufnahme einer 5proz. Obligationenanleihe in Höhe von 3 Mill. M. Hiervon sollen jedoch, wie im Geschäftsbericht mitgeteilt wird, vorerst 2 Mill. M begeben werden.

Rheinische Spiegelglasfabrik in Eckamp. Der Abschluß für 1913 ergab einschließlich 257 247 M (i. V. 249 806 M) Vortrag und nach Abschreibungen von 362 740 M (374 470) einen auf 982 270 M (1 171 208) zurückgegangenen Reingewinn. Davon sollen 10 000 M (20 000) dem Beamten- und Arbeiterunterstützungsbestand überwiesen und 71 378 M (93 961) als Gewinnanteile gezahlt werden. Die Dividende ist, wie bereits gemeldet, auf 16 v. H. (20) herabgesetzt worden; vorgetragen werden 260 892 M. Wie der Bericht bemerkt, war der Absatz an Spiegelglas auf dem Auslandsmarkte und ganz besonders im Inlande wenig befriedigend. Hieran war sowohl eine verminderte Bautätigkeit wie auch eine Zurückhaltung der Kundschaft wegen der unsicheren Marktverhältnisse schuld. Die bisherige schon erhebliche Einschränkung der Herstellung mußte daher im Laufe des Jahres noch weiter erhöht werden. Die Verkaufspreise haben eine nennenswerte Änderung nicht erfahren. Der neue Streckofen ist fertiggestellt und wird im Februar in Betrieb genommen. Die großen Neubauten sind damit beendigt. Betriebsstörungen waren im Berichtsjahre nicht zu verzeichnen. Nach der Vermögensrechnung weisen die Anlagen einen Zugang von 742 988 M auf; sie stehen in einem Posten mit 9 414 632 M (8 671 644) zu Buch, demgegenüber ein Abschreibungsbestand von 4 438 277 M (4 075 537) vorhanden ist. Die Betriebsmaterialien sind mit 141 999 M (181 162) und die Glasvorräte mit 363 850 M (159 994) bewertet. Weiter werden u. a. ausgewiesen 318 130 M (328 990) Wertpapiere, 573 946 M (1 090 231) Bankguthaben und 510 853 M (585 439) Ausstände. Andererseits sind an schwebenden Verbindlichkeiten 589 332 M (490 616) vorhanden. Das Ergebnis des laufenden Geschäftsjahres lasse sich schwer beurteilen, namentlich auch wegen des Auftretens eines neuen Wettbewerbes.

A.-G. Glashüttenwerke Adlerhütten in Penzig. Der Aufsichtsrat hat beschlossen, der auf den 17. März d. J. nach Berlin einzuberufenden ordentlichen Generalversammlung bei reichlichen Abschreibungen und Rücklagen die Verteilung einer Dividende von 15 v. H. (im Vorjahre 13 v. H.) vorzuschlagen. Die Aussichten für das laufende Geschäftsjahr werden als günstig bezeichnet.

Glasfabrik A.-G. Brockwitz bei Meißen. Einschließlich 104 676 (i. V. 62 699) M Gewinnvortrag wurden in 1913 368 594 (i. V. 344 522) Mark Gewinn erzielt, wovon 102 836 (102 916) M für Abschreibungen abzusetzen sind. Die Verwaltung schlägt eine Erhöhung der Dividende auf 11 (10) v. H. vor bei wiederum 20 000 M Zuweisung zum Dispositionsfonds und Erhöhung des Gewinnvortrages auf 132 041 (104 676) M.

Ordentliche Generalversammlung: 17. März 1914, nachm. 3½ Uhr, im „Hamburger Hof" in Meißen.

Handelsregister-Eintragungen.

Falkenau-Kittlitz (Böhmen). Glasfabrik Rudolfshütte Rudolf Wenzel. Die Firma ist erloschen.

Libochowitz (Böhmen). Kommanditgesellschaft Kristallglas- und Siphonflaschenfabrik Feigl, Moravek & Cie. Das Unternehmen wurde in eine G. m. b. H. umgewandelt. Stammkapital: 285 000 K. Geschäftsführer: Josef Feigl und Karl Suchanek.

Berlin. Deutsch-Englische Quarzschmelz-Gesellschaft m. b. H.

Das Stammkapital ist um 80 000 M auf 180 000 M erhöht worden. Absatz 2 von § 8 des Gesellschaftsvertrages ist gestrichen.

Fürth, Bayern. Hans Bald. Die Firma lautet nunmehr: „Baldur Optische Industrie-Anstalt, Inhaber: Hans Bald".

Oldenburg, Großh. Oldenburgische Glashütte, A.-G. Den Kaufleuten Franz Benedikt und Georg Pannasch ist Gesamtprokura erteilt. Beide sind berechtigt, in Gemeinschaft mit einem anderen Zeichnungsberechtigten die Firma rechtsverbindlich zu zeichnen.

Konkurs. Glashüttenwerke „Westfalia Lacotta & Co.", G. m. b. H. zu Driburg. Das Verfahren ist nach erfolgter Abhaltung des Schlußtermins aufgehoben.

Emailindustrie.

Nürnberger Metall- und Lackierwarenfabrik vorm. Gebr. Bing. Die Gesellschaft hat im Geschäftsjahr 1913 nach Abschreibungen von 558 369 M (i. V. 555 000) einen Reingewinn von 1 264 938 M (1 243 385) erzielt. Einschließlich des Gewinnvortrages aus dem Vorjahr von 346 791 M (252 532) ergibt sich ein Überschuß von 1 611 729 M (1 495 917), aus dem eine Dividende von wieder 12 v. H., und zwar diesmal auf das erhöhte Aktienkapital von 6 700 000 M, vorgeschlagen werden soll. Die 1 300 000 M neuen Aktien nehmen nur an der halben Dividende teil. Ferner sollen 39 722 M (i. V. 40 098) für Tantieme an den Aufsichtsrat, 198 450 M (210 924) für Tantieme an den Vorstand usw., 161 753 M (170 104) für Zuweisungen an Arbeiter und an technisches Personal, 10 000 M (wie i. V.) für Überweisung an das Unterstützungskonto, 10 000 M (wie i. V.) für Zuweisung an das Gebührenäquivalentkonto, 10 000 M (wie i. V.) für Zuweisung an das Talonsteuerkonto, 20 000 M (i. V. 0) für den Wehrbeitrag, 50 000 M (wie i. V.) für Preislisten zurückgestellt werden. 385 804 M (i. V. 346 791) gelangen zum Vortrag auf neue Rechnung. Der Umsatz hat, wie die Verwaltung mitteilt, wieder eine entsprechende Erhöhung erfahren. Der Geschäftsgang im neuen Jahre kann als befriedigend bezeichnet werden.

Carlshütte Akt.-Ges. für Eisengießerei und Maschinenbau. Die Verwaltung teilt mit, daß die Carlshütte in der ersten Hälfte des Geschäftsjahres 1913/14 vollbeschäftigt gewesen sei. Es habe sich dieser gute Geschäftsgang auch fortgesetzt, und ausreichende Aufträge liegen noch für längere Zeit vor.

Handelsregister-Eintragungen.

Ahlen, Westf. Osthues & Brentrup. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Liquidator: Kaufmann Josef Heitmann.

Konkurs. Gebrüder Seiler, Emaillierwerk zu Ahlen. Konkursverwalter: Justizrat Grönhoff (Ahlen). Offener Arrest mit Anzeigepflicht und Anmeldefrist: 26. April 1914. Gläubigerversammlung: 7. März 1914, vorm. 9 Uhr. Prüfungstermin: 2. Mai 1914, vorm. 9 Uhr.

Ausstellungen.

Die Ladenstraße auf der Deutschen Werkbund-Ausstellung Cöln 1914. Das moderne Straßenbild wird in den Geschäftsvierteln unserer Großstädte durch den Laden und das Schaufenster beherrscht. Die Leipziger und Friedrichstraße in Berlin wie die Hohestraße in Cöln sind, um nur einige der lebhaftesten Geschäftsstraßen in Deutschland herauszugreifen, zu reinen Ladenstraßen geworden. Läden reihen sich an Läden, Schaufenster drängt sich an Schaufenster, und neben den ungezählten Fremden nimmt vielmals im Jahre die ganze Stadt durch diese Straßen ihren Weg und erhält so einen Anschauungsunterricht, wie er wirksamer gar nicht gedacht werden kann. Der Laden wird mit seinem Schaufenster zum Miterzieher zum guten — oder zum schlechten Geschmack in einer Stadt, und wer Augen hat zu sehen, dem gewährt umgekehrt auch das Bild der Hauptladenstraßen einen sicheren Rückschluß auf den Stand der Allgemeinbildung dieser Stadt — nicht nur in Frage des Geschmacks. So trägt der Kaufmann in unserer Zeit der Großstadtkultur eine ungeheure Verantwortung, und wenn er auch vom Publikum in hohem Maße abhängig ist, so bleiben ihm, sofern er sein Geschäft versteht, genug Mittel und Wege, um seinen hohen Beruf als Qualitätsvermittler zwischen dem Hersteller und dem Verbraucher wenigstens durch die Art der Darbietung und Feilhaltung der Ware im Schaufenster und Ladeninnern würdig zu erfüllen und sich dadurch auch erst den vollen, dauernden geschäftlichen Erfolg zu sichern. Um hierfür einmal ein Musterbeispiel in größerem Maßstabe vorzuführen und damit ebenso die Geschmackbildung des Kaufmanns zu fördern, wie die Bedeutung des Kaufmanns als öffentlichen Geschmacksbildners ins rechte Licht zu rücken, wird auf der Deutschen Werkbund-Ausstellung der Weg vom Haupteingang zur Hauptausstellungshalle zu einer Ladenstraße ausgebaut. Hier werden in zwei langen Doppeltrakten hintereinander 48 Läden errichtet, in denen Qualitätsware verkauft werden soll, während sonst in der Ausstellung der Handverkauf nicht gestattet wird. 40 Läden haben eine Grundfläche von 60 qm und ein Schaufenster von 5 m Breite, die acht Eckläden sind 80 qm groß. Ausstellungsobjekt ist die Ladenstraße als solche und der einzelne Laden mit seiner Inneneinrichtung und seinen Schaufenstern. Diese unterliegen daher der Prüfung durch die Ausstellungsjury, von deren Urteil die Zulassung, wie bei jedem Ausstellungsobjekt, abhängig ist. Die Ladeneinrichtungen werden nach Entwürfen hervorragender Architekten im Einvernehmen mit der Ausstellungsleitung hergestellt und die Schaufensterdekorationen unter der Leitung berufener Künstler durch die Ladeninhaber in mehrfachem Wechsel ausgeführt. Gegen Schluß der Ausstellung werden die Schaufenster für einen Wettbewerb unter den berufsmäßigen Dekorateuren Rheinlands und Westfalens im Einvernehmen mit den Ladenpächtern freigegeben. Die Ausstellungsleitung hat Vorsorge getroffen, daß auch alle sonstigen Fragen der Ladenausstattung, wie die Ausführung und Anbringung der Aufschriften und Schilder und Beleuchtungsanlagen eine vorbildliche Lösung erfahren; das Gleiche gilt von den Geschäftsdrucksachen und allen weiteren Einzelheiten, bis hinab zum Einwickelpapier. Hiernach wird die Ladenstraße für den Fachmann wie für den Laien gleich anziehend werden und den großen Strom der Ausstellungsbesucher, der sie passieren muß, auch in die einzelnen Läden führen. Damit aber erreicht der Ladeninhaber das Ziel, das er überhaupt durch eine geschmackvolle Ausstattung von Schaufenstern und Ladeninnern zu erstreben hat, und neben dem großen Reklameerfolg, den die Beteiligung an der Ladenstraße von vornherein gewährleistet, ist auch die Möglichkeit zu einem flotten Absatz ihrer Waren geboten.

Gewerbe-, Industrie- und Kunstausstellung Minden 1914. Die Ausstellung wird zwei große Haupthallen zur Aufnahme von Industrie- und Gewerbeerzeugnissen aller Art enthalten. Ferner ist eine Halle für Landwirtschaft, eine große Maschinenhalle, eine Kunst- und eine Kolonialhalle geplant.

Gewerbe- und Industrieausstellung in Osnabrück. Die Ausstellung kann voraussichtlich im Jahre 1916 nicht stattfinden wegen der vom nordwestdeutschen Handels- und Industrie kreise in Bremen geplanten Ausstellung. Vielleicht kommt für Osnabrück das Jahr 1915 in Frage.

Kochkunst-Ausstellung in Cöln. Eine Wirte- und Kochkunst-Ausstellung beabsichtigt die Cölner Wirte-Innung im September 1915 in Cöln aus Anlaß des 25jährigen Bestehens der Innung zu veranstalten, das in dieses Jahr fällt, aber erst im nächsten Jahre gefeiert werden soll.

Vermischtes.

Eisenbahnverkehr zur Leipziger Oster-Vormesse. Zur Bewältigung des Zustroms aus allen Teilen Deutschlands und des Auslandes zu der am 2. März d. J. beginnenden Musterlagermesse hat

die Königlich Preußische Staatsbahnverwaltung wiederum die Bereithaltung von Verstärkungswagen an den in Betracht kommenden Stellen für die Hin- und Rückreise und zu mehreren besonders stark benutzten Schnell- bezw. Eilzügen, außerdem noch die Ablassung von Vor- und Nachzügen in gegen das Vorjahr noch verstärktem Masse angeordnet. So werden für die Hinreise am 1. und 2. März insbesondere D-Zug 22 (ab Berlin Anh. Bf. 7.10 vorm.) am 1. März durch Vorzug ab Berlin Anh. Bf. 7.05 vorm., ab Bitterfeld 8.44, an Leipzig Hbf. 9.13 vorm., Eilzug 848 (ab Berlin Anh. Bf. 4.50 nachm.) am 1. März durch Nachzug ab Berlin Anh. Bf. 4.55 nachm., ab Bitterfeld 7.00 nachm., an Leipzig Hbf. 7.37 nachm., D-Zug 44 (ab Berlin Anh. Bf. 8.55 vorm.) am 2. März durch Nachzug ab Berlin Anh. Bf. 9.10 vorm., ab Bitterfeld 10.52, an Leipzig Hbf. 11.22 vorm., außerdem D-Zug 131 (ab Hannover 1.10 nachm.) am 28. Februar und 1. März durch Vorzug ab Hannover 12.53 nachm., ab Hildesheim 1.41, ab Vienenburg 2.56, ab Halberstadt 3.40, ab Halle a. S. 5.25, an Leipzig Hbf. 6.01 nachm. eine Verdoppelung erfahren, desgl. am 1. März D-Zug 141 (ab Hannover 3.34 nachm.) durch Vorzug ab Hannover 3.24 nachm., ab Halle 7.20, an Leipzig Hbf. 8.04 nachm. Außerdem wird am 28. Februar und 1. März auf der Strecke Hannover—Leipzig zu dem D-Zug 83, der Stendal 3.31 nachm. verläßt, ein Nachzug ab Stendal 3.38 nachm., ab Halle 5.55, an Leipzig 6.31 nachm. gefahren. — Um Überfüllung der Hauptzüge zu verhüten, wird den Reisenden angeraten, sich zu den Vorzügen schon rechtzeitig und zahlreich einzufinden und im übrigen die auf den fraglichen Stationen angebrachten schriftlichen Aushänge der Eisenbahnverwaltung an den Tagen der Messe und vorher besonders zu beachten. Ferner wird am 2. März zu dem vorm. 7.30 von Halle abgehenden Personenzug 541 ein Vorzug wie folgt abgelassen: Halle ab 7.18 vorm., Schkeuditz ab 7.40, Leipzig Hbf. an 7.59, außerdem am 28. Februar und 1. März der vorm. 9.14 von Nürnberg Hbf. abgehende D-Zug 45 durch einen dem Hauptzug unmittelbar folgenden Nachzug ab Nürnberg verstärkt, der 2.35 nachm. in Corbetha eintrifft und von dort als Nachzug D-Zug 85 bis Leipzig Hbf. durchgeführt wird, wo er 3.15 nachm. eintrifft. — Im übrigen sind auch für die Rückreise die Bereitstellungen von Verstärkungswagen und die Ablassung von Doppelzügen verfügt worden, u. a. wird vom 4. bis 7. März täglich ein Nachzug D 27 von Leipzig Hbf. ab 6.33 nachm. bis Berlin Anh. Bf., Ankunft 8.43 nachm. verkehren, ferner am 6. und 7. März ein Vorzug D 47 von Leipzig Hbf. ab 12.30 nachm. bis Berlin Anh. Bf., Ankunft 2.42 nachm.

Außer dieser Zugverstärkung sind noch Meßsonderzüge mit ermäßigtem Fahrpreis vorgesehen und zwar:

Cöln—Elberfeld—Hagen—Leipzig am 1. März 8.20 vorm. ab Cöln, 5.14 nachm. in Leipzig Hbf.

Düsseldorf—Essen—Leipzig am 1. März 8.55 vorm. ab Düsseldorf Hbf., 5.40 nachm. in Leipzig Hbf.

Berlin—Leipzig am 2. März ab Berlin Anh. Bf. 7.36 vorm. an Leipzig Hbf. 10.17 vorm. — Rückfahrt am 2. März ab Leipzig Hbf. 8.38 nachm., an Berlin Anh. Bf. 11.25 nachm.

Görlitz—Dresden—Leipzig am 2. März ab Görlitz 5.45 vorm., ab Dresden Hbf. 7.33 vorm., an Leipzig Hbf. 9.43 vorm. — Rückfahrt am 2. März ab Leipzig Hbf. 9.15 nachm., an Dresden Hbf. 11.24 nachm., an Görlitz 1.14 vorm. — Am 7. März ab Leipzig Hbf. 6.02 nachm., an Dresden Hbf. 7.52 nachm., an Görlitz 9.37 nachm.

Chemnitz—Leipzig am 2. März ab Chemnitz Hbf. 6.38 vorm., an Leipzig Bay. Bf. 8.24 vorm. — Rückfahrt am 2. März ab Leipzig Bay. Bf. 11.15 nachm., an Chemnitz Hbf. 1.14 vorm. — Am 7. März ab Leipzig Hbf. 5.50 nachm., an Chemnitz Hbf. 7.23 nachm.

Plauen i. V.—Leipzig am 2. März ab Plauen ob. Bf. 7.13 vorm., an Leipzig Bay. Bf. 9.28 vorm. — Rückfahrt am 2. März ab Leipzig Bay. Bf. 11.10 nachm., an Plauen ob. Bf. 1.44 vorm. — Am 7. März ab Leipzig Hbf. 5.45 nachm., an Plauen ob. Bf. 8.20 nachm.

Voraussichtlicher Spielplan der Leipziger städtischen Theater für die Meßwoche. Neues Theater (am Augustusplatz): 1. März: „Tannhäuser"; 2. März: „Acté"; 3. März: „Der fliegende Holländer"; 4. März: „Carmen"; 5. März: „Der alte Dessauer"; 6. März: „Falstaff"; 7. März: „Die schöne Helena" (in der Inszenierung von Max Reinhardt); 8. März: „Die Walküre". — Altes Theater (am Richard Wagner-Platz): 1. März: „Viel Lärm um Nichts"; 2. März: „Hockenjos", „Erster Klasse", „Tod und Leben" 3. März: „Viel Lärm um Nichts"; 4. März: „Die Trenkwalder"; 5. März: „Die Augen der Liebe"; 6. März: „Professor Bernhardi"; 7. März: „Gudrun"; 8. März: „Der Erbe" (Uraufführung). — Operettentheater (am Thomasring): 1. u. 2. März: „Der Windelkavalier"; 3. März: „Die ideale Gattin"; 4. März: „Der Windelkavalier"; 5. März: „Die ideale Gattin"; 6. März: „Der Windelkavalier"; 7. März: „Die ideale Gattin"; 8. März: „Der Windelkavalier".

Außenreklame in Berlin. Zu der endgültigen Beratung des Polizeipräsidiums mit den an den Bestimmungen der neuen Straßenordnung hauptsächlich interessierten Kreisen war zur Wahrnehmung der Interessen der Reklametreibenden der Verband der Reklame-Interessenten geladen, als Vertreter der Reklame-Industriellen mehrere Lichtreklamegesellschaften und der Vorsitzende des Verbandes Berliner Schilderfabrikanten. Das Hauptergebnis der Beratungen war der Wegfall der bisherigen allgemeinen verkehrspolizeilichen Genehmigungszwanges für Außenreklame und seine Beschränkung auf Reklamevorrichtungen über ½ qm Fläche oder 5 cm Vorsprung in den Straßenraum sowie auf Lichtreklameanlagen. Diese Genehmigungspflicht wurde von den Reklameindustriellen selbst gewünscht, die hierin eine gewisse Versicherung gegen unvermittelte Verbote bestehender Vorrichtungen erblicken. Die Ausführungsbestimmungen, die das Polizeipräsidium den Interessenten ebenfalls bekannt geben wird, werden genaue Grundsätze für die Genehmigungserteilung enthalten. Der Verband der Reklame-Interessenten wird die neuen Vorschriften und Ausführungsbestimmungen mit Erläuterungen versehen und sofort nach Erscheinen bei seinen Mitgliedern verbreiten.

Verzeichnis der deutschen Eisenbahntarife. Das im Verkehrsbüro des Reichs-Eisenbahnamts aufgestellte Verzeichnis sämtlicher deutschen Eisenbahntarife, das einen vollständigen und schnellen Überblick über alle auf den deutschen Eisenbahnen bestehenden Tarife für den Personen- und Güterverkehr ermöglicht, ist nach dem Stande vom 1. Januar 1914 neu herausgegeben worden. Die Neuausgabe ist 175 Druckseiten stark und zum Preise von 5 M für das Stück durch den Verlag der Keramischen Rundschau, Berlin NW 21 zu beziehen.

Neuer Zolltarif in Columbien. Der neue Zolltarif, der in 26 Gruppen geteilt ist, ist in dem „Diario official" Nr. 15 064 vom 6. Dezember 1913 veröffentlicht. Die Drucksache kann werktäglich in der Zeit von 9 bis 4 Uhr im Zollbüro des Reichsamts des Innern, Berlin W, Wilhelmstraße 74, eingesehen werden. Das Finanzministerium beabsichtigt, demnächst eine Ausgabe des Tarifs zu veranstalten, worin alle Handelsartikel in alphabetischer Anordnung nebst ihren Zollsätzen aufgeführt sind.

Handelsregister - Eintragungen.

Berlin. Elektro-Osmose-A.-G. (Graf Schwerin-Gesellschaft). In Frankfurt a. M. ist eine Zweigniederlassung errichtet worden.

Berlin. Internationale Hildesche Glas-Blase-Maschinen-G. m. b. H. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Liquidator ist der bisherige Geschäftsführer Kaufmann Friedrich Wiesmann (Berlin-Friedenau).

Verantwortlicher Schriftleiter:
Regierungsrat Dr. H. Hecht, Gerichtlicher Sachverständiger.
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr.
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade - Berlin.

Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische Rundschau, Berlin NW 21.
Telegrammadresse: KeramischeRundschau Berlin 21.
Fernspr.: Moabit 9400, 9401, 9402

XXII. Jahrgang, Nr. 10.

Fachzeitschrift für die Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigenpreis am Kopfe der ersten Umschlagseite. Anzeigenschluß Mittwoch Mittag.

Berlin, 5. März 1914

Verkündigungsblatt des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland, des Verbandes deutscher Porzellanfabriken zur Wahrung keramischer Interessen, G. m. b. H., der Vereinigten Steingutfabriken G. m. b. H., der Vereinigung deutscher Spülwaren- und Sanitätsgeschirrfabriken G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke, des Verbandes europäischer Emaillierwerke und des Vereins europäischer Emaillierwerke.

Geheimer Regierungsrat Dr. Albert Heinecke.

Zu seinem 60. Geburtstage.

Am 3. März d. J. hat Herr Geheimer Regierungsrat Dr. Albert Heinecke sein 60. Lebensjahr vollendet. Er wurde am 3. März 1854 in Thiedenwiese, Kreis Wennigen, Prov. Hannover, als Sohn des Rittergutspächters Albert Heinecke geboren. In Hildesheim besuchte er das Andreanum-Realgymnasium, das er im Jahre 1874 mit dem Zeugnis der Reife verließ. Nach dreijährigem, hauptsächlich dem Studium der Chemie gewidmetem Universitätsstudium in Leipzig und Berlin begann Heinecke seine praktische Tätigkeit als Assistent am chemischen Laboratorium der Königlichen Porzellanmanufaktur zu Berlin. Am 1. Oktober d. J. feiert er die 35. Wiederkehr seines Eintritts in dieses Institut, und im vorigen Jahre stand die Manufaktur 25 Jahre unter seiner bewährten Leitung. In dieser Zeit hat die Porzellanmanufaktur sich zu einem Musterbetriebe entwickelt, der nicht allein in seinen Leistungen vorbildlich ist, sondern darüber hinaus belehrend und belebend auf die gesamte Privatindustrie einwirkt. Was in der Manufaktur technisch Wertvolles geschaffen wurde, das hat Heinecke seinen Berufsgenossen, mit denen er in steter, enger Fühlung geblieben ist, stets bereitwillig zugängig gemacht. Mit Stolz nennt deshalb die keramische Industrie ihn unter ihren Vorkämpfern an erster Stelle.

In den Hauptversammlungen des Verbandes keramischer Gewerke wußte Heinecke in jedem Jahre über neue und bemerkenswerte Arbeiten zu berichten, und als im vorigen Jahre die Technisch-wissenschaftliche Abteilung an diesen Verband angegliedert wurde, war es selbstverständlich, daß diesem unermüdlich an der Weiterentwickelung der keramischen Industrie arbeitenden Manne der Vorsitz übertragen wurde.

Außerdem ist Heinecke seit 1893 Vorsitzender der Töpferei-Berufsgenossenschaft und gehört zu den nichtständigen Mitgliedern des Reichsversicherungsamtes. Seit Jahren ist er auch als Mitglied des Kaiserlichen Patentamtes tätig; nicht immer zur Freude der Erfinder, denn seine umfassenden Kenntnisse auf sämtlichen Gebieten der Keramik bewirken, daß er manchen vermeintlich neuen Gedanken als schon bekannt nachweisen kann.

1893 führte ihn eine mit dem Besuche der Weltaustellung in Chicago verbundene mehrmonatliche Studienreise nach den Vereinigten Staaten von Amerika. Diese Reise bot ihm Gelegenheit, reiche Erfahrungen über die Lage der amerikanischen Gewerbetätigkeit und die Verhältnisse des dortigen Marktes als Absatzgebiet für unsere heimischen Erzeugnisse zu sammeln. Im Jahre 1900 nahm er an den Arbeiten für die Weltausstellung in Paris teil und erhielt persönlich den Großen Preis. Er war auch Jurymitglied bei der Weltausstellung in Brüssel 1910.

Wie Heineckes Verdienste um die Königl. Porzellanmanufaktur und die gesamte keramische Industrie anerkannt werden, das beweisen die zahlreichen Ehrungen, die ihm zuteil wurden. Es wurden ihm von hohen deutschen und fremdländischen Orden verliehen: der Königlich Preußische Rote Adlerorden 3. Klasse und Kronenorden 2. Klasse, des Königlich Sächsischen Albrechtsordens Konturkreuz 2. Klasse, das Fürstlich Schwarzburgische Ehrenkreuz 1. Klasse, des Königlich Belgischen Kronenordens Kommandeurkreuz, der Französischen Ehrenlegion Offizierkreuz, der Kaiserlich Russische St. Annenorden 2. Klasse und St. Stanislausorden 2. Klasse. Anläßlich des 150jährigen Bestehens der Königlichen Porzellanmanufaktur im vorigen Jahre erhielt er die Staatsmedaille für Verdienste um die Gewerbe in Silber.

Die zahlreichen Arbeiten und Veröffentlichungen Heineckes sind bereits im vorigen Jahre in Nr. 43 der Keramischen Rundschau, S. 440 und 441 gewürdigt. Eine Anzahl dieser Arbeiten ist in den letzten Jahrgängen der Keramischen Rundschau veröffentlicht worden, die den greisen Forscher mit besonderem Stolze zu ihren Mitarbeitern zählen kann.

An seinem 60. Geburtstage vereinigen wir unsere aufrichtigen Glückwünsche mit denen der gesamten keramischen Industrie und wünschen, daß der verdienstvolle Jubilar noch lange in voller Gesundheit und Rüstigkeit im Dienste der Keramik weiter schaffen möge.

Die Schriftleitung der Keramischen Rundschau.

Ueber Flaschenfabrikation.

(Schluß.)

Der Hafenofen, der teurer als der Wannenofen arbeitet, muß durch geschickte Besetzung der einzelnen Häfen zur besten Ausnutzung gebracht werden. Es genügt an diesen nicht, jede Werkstätte mit einem Glasmacher und Gehilfen zu besetzen, sondern in den meisten Fällen wird erst in 3 Mann hoher Besetzung eine völlige Ausnutzung erzielt. Mit Hilfe von Trommelöfen, die zum Auftreiben der Flaschenmundstücke dienen, lassen sich in vielen Fällen einzelne Häfen sogar, einschließlich des Auftreibers, mit 4 Arbeitenden besetzen. Während der Ausarbeitung sollen alle zeitraubende Störungen fern gehalten werden. Die Glasmacher sind so zu ziehen, daß sie möglichst nur tadellose, gut verteilte und sauber gearbeitete Flaschen nach dem Kühlofen schaffen lassen, also möglichst geringen Ausschuß bei der Sortierung bekommen. Sie müssen immer wieder darauf hingeführt werden, daß es ihr eigener Vorteil wie der der Fabrik ist, möglichst wenig Ausschuß zu haben. Häufig beachten die Flaschenmacher den Abgang einiger Flaschen als zu unbedeutend für ihren Ausfall am Akkordlohn. Ihnen muß dann klar gemacht werden, wie erheblich der Ausfall auch für sie ist nach Monats- und Jahresfrist. Mit Flaschenmachern, die sich nach einiger Zeit nicht einrichten oder überhaupt aus irgend welchen Gründen hinter einer Durchschnittsleistung fortgesetzt zurückbleiben, soll man sich nicht gar zu lange aufhalten. Sie können in ihrem Berufe nicht vorwärts kommen und sollten sich anderswie beschäftigen, sie schädigen aber außerdem noch die sie beschäftigende Flaschenfabrik ganz bedeutend.

Eine erhebliche Umwälzung in der Flaschenfabrikation hat die Owens-Flaschenblasmaschine gebracht. Über diese ist in den Fachblättern bereits so viel geschrieben worden, daß eine Wiederholung dessen sich erübrigt. Sie ist nur für den Wannenbetrieb zugerichtet und nur zur Anfertigung sehr großer Flaschenmengen ein und derselben Sorte geeignet. Anschaffung und Betriebsweise beanspruchen außerdem viel Kapital, und trotz aller fortgesetzten Verbesserungen erreichen die Flaschen nicht immer die handgearbeiteten an Güte. Die Entwickelung der kleineren Flaschenblasmaschinen von Severin, Schiller, Wolf und manchen anderen ist in letzter Zeit sehr fortgeschritten. Diese sind vor allen Dingen weit billiger und haben dennoch eine nicht zu unterschätzende Leistungsfähigkeit erlangt. Aus ihren Verbesserungen aus letzter Zeit ist mit Berechtigung zu schließen, daß derartige Maschinen für die Zukunft hohe Bedeutung bekommen werden, zumal ihre Einführung verhältnismäßig leicht erfolgte und weiter erfolgt. Diese kleineren Blasmaschinen dürften weit eher imstande sein, das Blasen mit menschlicher Lunge nach und nach restlos zu beseitigen, was die große Owens-Maschine niemals ganz fertigbringen würde. Aus der Erwähnung der Gemengemischmaschine und der Blasmaschinen ersehen wir, daß der maschinelle Betrieb in den Glasfabriken schon ziemlich weitgehend eingeführt ist. Wir müssen hier anschließend aber noch erwähnen, daß auch das Flaschenabtragen nach den Kühlöfen automatisch geschehen kann. Mehrere Systeme von Flaschenabtragevorrichtungen arbeiten sehr gut und haben sich bereits in jahrelangem Betriebe bewährt. Der Mangel an jugendlichen Arbeitern zum Flaschenabtragen hat die Technik zur Erfindung eines brauchbaren maschinellen Ersatzes angeregt. Die Zeit ist nicht mehr fern, in welcher diese Arbeit nur noch maschinell betrieben wird.

Kommen wir auf unserem Rundgange durch eine Flaschenfabrik auch zuletzt beim Kühlofen an, so verdient dieser nicht an letzter Stelle erwähnt zu werden, wenn er leider auch noch in vielen Betrieben wie ein Stiefkind behandelt wird. Gerade dem Kühlofen ist aber besondere Aufmerksamkeit zu schenken, weil er beim Schaffen einer haltbaren Ware zwar die letzte, aber doch die wichtigste Rolle spielt. Mangelhaft gekühltes Glas, ganz besonders aber Flaschenglas, ist gefährlicher als solches mit Schmelz- und Fabrikationsfehlern und kann viel mehr Unheil anrichten. Schlecht durchgeschmolzene und mit Arbeitsfehlern behaftete Flaschen sind in der Sortierung leicht erkennbar, während sich mangelhaft gekühlte Flaschen nicht so ohne weiteres herausfinden lassen, wenn auch im allgemeinen sich Unregelmäßigkeiten des Kühlofens gewöhnlich beim Ausleeren zeigen. Wenn bedacht wird, welchen starken Druck die Flaschen beim Abziehen kohlensäurehaltiger Getränke, beim Auffüllen mit Champagner, beim Pasteurisieren auszuhalten haben, so wird klar, welche wichtige Bedeutung sorgsame Kühlung hat. Die Überwachung der Kühlöfen darf nicht dem Pfleger und dem Hüttenmeister allein überlassen bleiben; der Betriebsleiter muß diese ebenso einer regelmäßigen Kontrolle unterwerfen wie die übrigen, wichtigen Betriebsteile. Die modernen Kühlöfen werden wie der Schmelzofen mit Gas beheizt, welche Heizung sparsamer, sauberer und besser regulierbar ist als die alte, direkte Befeuerung. Entsprechend den gefertigten Sorten und Mengen Flaschen ist der Kühlofen nach Form und Größe zu bemessen. Selbstverständlich müssen die Kühlöfen gut abdichtend gebaut sein, um ein tadelloses Abschließen nach der Ausarbeitung zu ermöglichen. Schornsteinschieber wie Ventile müssen sich leicht bewegen lassen, um jederzeit daran die sich als nötig zeigenden Einstellungen scharf vornehmen zu können. Wie der Kühlofen zu kalt gehalten werden kann, so würde natürlich eine Überhitzung desselben ein Weichwerden oder gar Schmelzen der Flaschen bewirken. Das Auge lernt in täglicher Übung bald, unter welchem Farbenton der Kühlofen in der Temperatur richtig eingestellt ist; zweckmäßiger ist aber die Ausrüstung der Kühlöfen mit Pyrometern. Zur Flaschenkühlung kommt der ausfahrbare Kühlwagen aus Eisenblech nur selten und nur für kleinere Sorten in Frage. Sonst ist allgemein dafür der gemauerte und abgewölbte Kühlofen meistens in rechteckiger Form, in Gebrauch. Größere Betriebe, besonders die mit immerwährend arbeitenden Wannen, ziehen die sogenannten Kanalkühlöfen und Zugkühlöfen vor. Diese haben den Vorteil, nur einmal angewärmt zu werden, um dann ständig unter Beheizung zu bleiben, da sie das Kühlgut an ihrer einen beheizten Stirnseite aufnehmen, automatisch allmählich durch den Kanal führen, der nach und nach kühler gehalten wird, um das Kühlgut schließlich an der anderen Stirnseite, der kältesten Stelle, gekühlt zur Verfügung zu stellen. Die Einzelkühlofen, gewöhnlich für Hafenbetrieb angewendet, müssen vor jeder Neubeschickung angeheizt und nach Arbeitsende gelöscht werden. Sie verbrauchen daher verhältnismäßig mehr Brennstoff als die Kanalkühlöfen für Wannen.

Schließlich mag noch erwähnt werden, daß zum Aufrechthalten eines guten Flaschenfabrikbetriebes auch ein gut geschultes und erfahrenes Technikerpersonal gehört. In größeren Betrieben, die heute sämtlich mehr oder weniger mit Maschinen arbeiten, genügt es nicht mehr, wenn an deren Spitze ein besonders intelligenter Kaufmann oder ein maschinentechnisch gehörig vorgebildeter Ingenieur steht, sondern es sollen zweckmäßigerweise auch die Betriebsbeamten nicht bloß kaufmännisch vorgebildet, sondern auch technisch geschult sein. Die Angestellten in den Glasfabriken werden sehr häufig ebenso viel mit betriebstechnischen wie kaufmännischen Arbeiten beschäftigt. Es wäre nur zum Vorteil der betreffenden Betriebe, wenn das Anlernen für die Betriebstätigkeit nicht, wie bisher meistens, erst bei der Tätigkeit selber geschehe, sondern wenn die Betreffenden eine einigermaßen günstige theoretische Vorbildung für die Technik mitbringen würden. F.

Londoner Brief.

Von Karl Schrader, London.

Trotz einiger Ausfälle in den Umsätzen während der Monate September u. Oktober, die durch eine Aufbesserung während der folgenden beiden Monate mehr als ausgeglichen wurden, muß der Ausfall des abgelaufenen Geschäftsjahres als glänzend bezeichnet werden. Die Gesamteinfuhr betrug 769 033 969 Lstrl., wovon auf keramische Erzeugnisse 4 546 254 Lstrl. entfallen, während sich die Gesamtausfuhr auf 525 461 416 Lstrl. belief, woran unsere Industrie mit 5 214 186 Lstrl. beteiligt war, was sowohl bei der Einfuhr wie bei der Ausfuhr einen Gewinn von gut 5 v. H. im Vergleich zu den vorzogener Waren verlor im ganzen etwa 2 v. H. gegen 1912, was zogener Waren verlor im Ganzen etwa 2 v. H. gegen 1912, was nicht viel zu bedeuten hat gegenüber der Tatsache, daß erstere noch immer den vierten Teil der britischen Gesamtausfuhr in Industrieerzeugnissen in Anspruch nahm.

Bei den einzelnen überseeischen Absatzgebieten gewann an erster Stelle die Ausfuhr nach Britisch Ost-Indien um etwa 20 v. H. im Vergleich mit den entsprechenden Umsätzen in dem voraufgegangenen Jahre 1912, und auch das Geschäft mit Australien bewegte sich in keramischen Erzeugnissen im ganzen genommen in aufsteigender Linie, während die Verschiffungen nach Neu-Seeland gegen die Abladungen in 1912 zurückgeblieben sind. Besonders lebhaft gestaltete sich das Geschäft mit den südamerikanischen Staaten, indem die Ausfuhr nach Argentinien etwa 33⅓ v. H. gegen die Umsätze in 1912 gewann, während im Falle von Brasilien, trotz aller finanziellen Bedrängnisse, die Steigerung immer noch gut 30 v. H. beträgt. Die Verschiffungen nach den Vereinigten Staaten waren während einiger Monate durch den ungewissen Ausfall des neuen Zolltarifs sehr beeinträchtigt, trotzdem weist die Statistik eine leise Steigerung in der Ausfuhr dorthin auf, und die Vereinigten Staaten waren auch in 1913 nach Kanada Englands bester Kunde. Andererseits liegen die Verhältnisse in Südafrika durchaus nicht nach Wunsch, und wenn auch eine schwache Besserung zu verzeichnen ist, so kann von einem guten Ausfall keine Rede sein. Auch Kanada hat nach dem großen Anlauf, den es während der

voraufgegangenen Jahre genommen hatte, nicht gehalten, was man von dorther erwarten zu dürfen glaubte. Die Ursachen sind in diesem Falle schwer festzustellen. Soweit bis heute statistisches Material von drüben vorliegt, beträgt die Steigerung kaum 7½ v. H. Hinsichtlich des auf Deutschland entfallenden Anteils läßt sich bei genauer Durchsicht der kanadischen Einfuhrlisten bezüglich des Zeitraums vom April bis Juli 1913 leider nur feststellen, daß unsere Ausfuhr in Steingut und Porzellan dorthin im Vergleich zu der entsprechenden Zeit des vorletzten Jahres um etwa 10 v. H. eingebüßt hat, während wir erfreulicherweise in Glaswaren für die Tafel, sowie auch in Demijohns, Flaschen usw. und ferner in Lampengläsern, Kuppeln usw. gute Fortschritte gemacht haben. Sicherlich bedarf es nur weiterer Anstrengungen, die deutsche Ausfuhr in Steingut und Porzellan nach Kanada zu verdoppeln und zu verdreifachen; trotz des Frachtunterschiedes sollte es für die deutsche Industrie möglich sein, erfolgreich mit den Vereinigten Staaten von Nordamerika in Wettbewerb treten zu können, wogegen, was den Wettbewerb des britischen Königreichs anbetrifft, die Frage des Frachtunterschiedes mehr oder weniger ausscheidet.

Zurückkommend auf das englische Exportgeschäft, so haben wir noch den Handel mit dem Festlande einer näheren Betrachtung zu unterziehen, wobei sich ergibt, daß Deutschland und Frankreich immer noch die Hauptabnehmer britischer Erzeugnisse sind, wenn auch im Falle von Deutschland ein Ausfall von etwa 10 v. H. im Vergleich mit 1912 festgestellt werden muß, wogegen bei der Ausfuhr nach Frankreich ein Gewinn von nahezu 20 v. H. zu verzeichnen ist.

Was die einheimischen Umsätze anbetrifft, so war man im allgemeinen sehr zufrieden und besonders das Weihnachtsgeschäft nahm trotz aller Arbeiterausstände einen guten Verlauf. Für die gesunde Lage des Marktes spricht deutlich der Rückgang in den Konkursen von Firmen der Haushaltungsbranche, deren Anzahl sich während des letzten Jahres auf 15 gegen 25 in 1912 verringert hat. Über die Lage des britischen Glaswarenmarktes ist mitzuteilen, daß die Manchester-Fabriken in Hohlglas besonders für das Weihnachtsgeschäft vollauf beschäftigt waren und fernerhin engagiert sind, und das gleiche läßt sich von den in Newcastle-on-Tyne und Bezirk belegenen Werken berichten. Die Fabriken in St. Helens waren und sind mit laufenden Aufträgen für Bier- und Mineralwasserflaschen gut beschäftigt, und auch im Yorkshire liegen ausgedehnte Bestellungen vor, sowohl von Mineralwasseranstalten als auch von Manufacturing Chemists auf Medizinflaschen usw.; ferner ist dort ununterbrochen Arbeit vorhanden für Gläser aller Art zum Abfüllen eingekochter Früchte, Konserven usw. In feinem Schleifglas, sowie in Luxusartikeln für Zimmerschmuck und Ankleidetisch usw. waren die Fabriken im Stourbridge-Distrikt sowohl für den einheimischen Markt als auch für das Exportgeschäft das ganze Jahr hindurch anhaltend gut mit Aufträgen versehen. Auch aus Birmingham lauten die Nachrichten über den Ausfall des Geschäfts in feinen geschliffenen Glaswaren für Tafel und Toilette durchweg höchst befriedigend. Die Steingut- und Porzellanfabriken hatten im letzten Jahre schwere Einbußen zu erleiden infolge der fortgesetzten Arbeiterausstände in den verschiedenen Industriezweigen und haben die Nachwehen davon noch zu fühlen. Wenn es trotzdem gelang, die Aufträge durchweg in Zeit ausführen zu können, so war dies nur durch ein nachholendes Arbeiten mit Überstunden möglich.

Zwei Neuheiten, die am hiesigen Markte herausgekommen sind, dürften auch in Deutschland Beachtung verdienen. Da ist zunächst die Erfindung einer englischen Steingutfabrik, deren Gegenstand eine einfache sinnreiche Vorrichtung ist, den Deckel eines Teetopfes usw. an den in einen Haken auslaufenden Henkel einzuhängen, wobei der Haken in entsprechender Weise über den Rand der Kanne zu greifen hat, während der Deckel für diesen Zweck mit einem erhöhten und gelochten Ansatz versehen sein muß. Die Vorrichtung, die von der betreffenden Fabrik bis heute nur für Teekannen benutzt worden ist, eignet sich selbstredend ebenso wohl für Kaffee- und Schokolade-Kannen und ähnliche Behälter. Eine Erfindung, die dem gleichen Zwecke dient, wird zur Verwertung angeboten. Interessenten können Näheres durch die Schriftleitung der Keramischen Rundschau erfahren. Eine andere neue Erfindung hat das Zerlegen von vollständig aus Glas gefertigten Fruchtschalen und dergleichen in die eigentliche Schale und den Fuß oder Stand zum Gegenstande. Zur Erreichung dieses Zweckes hat der Erfinder einen mit Gewinde versehenen breiten Metallring als Verbindungsglied zwischen Schale und Fuß angeordnet, welch letztere beide mit korrespondierendem Gewinde gedacht sind, ohne daß die Schale einen Ausschnitt oder eine Lochung aufweisen soll. Infolgedessen kann die Schale auch ohne den Fuß für sich allein benutzt werden. Es dürfte ohne Weiteres einleuchten, daß diese Einrichtung besonders für Transport- und Versandzwecke von großem Wert ist. Auch in diesem Falle wird eine gleichartige Erfindung zur Verwertung angeboten.

Die nach Großbritannien und Irland exportierenden Häuser haben wir noch darauf aufmerksam zu machen, daß seit dem 1. Januar dieses Jahres alle für das Vereinigte britische Königreich bestimmten Warengüter, die mit der Bahn weiter ins Inland zu befördern sind, die vollständige Adresse des Empfängers tragen müssen, und daß das alleinige Bezeichnen der Frachtstücke mit Marke, Nummer und Ablieferungshafen oder Bestimmungsort ohne nähere Angabe des Namens und der Adresse fernerhin nicht mehr genügt, soweit das Gewicht einer Sendung an einen einzelnen Empfänger unter 1000 kg beträgt.

Andererseits ist es jedoch gestattet, Namen und Adresse des Empfängers nach dem Kartenbriefsystem derart zu verdecken, daß Unbefugte sie nicht lesen können, da das Recht zur Öffnung der Hüllen und Kenntnisnahme des Inhalts nur den Bahnangestellten oder sonstigen Bevollmächtigten zustehen soll. Überdies haben sich auch die in Betracht kommenden Schiffahrtsgesellschaften bereit erklärt, das Adressieren der Güter bei Ankunft in den britischen Häfen durch ihre diesseitigen Beamten besorgen zu lassen und zwar gegen Vergütung einer Gebühr von ¼ d für jedes Frachtstück — Mindestgebühr 1 d — wenn ihnen die Adressen fertig zum Aufkleben oder Anheften eingehändigt werden, oder von ½ d für jedes Frachtstück — bei einer Mindestgebühr von 3 d — wenn solche hier vollständig auszufertigen sind. — Ferner ist zu bemerken, daß, falls eine Sendung aus mehr als 5 bis 100 gleichartigen Frachtstücken besteht, deren Gesamtgewicht unter 1000 kg beträgt, so genügt es, wenn von je 10 Frachtstücken eins die vollständige Adresse nebst Angabe der Stückzahl der Sendung aufweist, während auf den übrigen neben Marke, Nummer und Bestimmungsort nur die Gesamtanzahl der Frachtstücke verzeichnet zu sein braucht. Falls die Sendung aus mehr als 100 gleichartigen Frachtstücken besteht, genügt es, wenn von je 20 Frachtstücken eins die vollständige Adresse aufweist und die übrigen nur mit Angabe der Marke, Nummer, Bestimmungsort und Stückzahl versehen sind.

Berliner Porzellan 1763—1786.

„In Veranlassung des hundertjährigen Bestehens der Königl. Manufactur“ widmete im Jahre 1863 der damalige Direktor derselben, Geh. Regierungsrat Kolbe dem Könige in einem kleinen, schlichten, im Buchhandel längst vergriffenen Bande die von ihm zusammengestellte Geschichte der Königlichen Porzellanmanufactur zu Berlin.

„Zum einhundertundfünfzigjährigen Bestehen der Königlichen Porzellanmanufaktur zu Berlin“ ist im Auftrage und mit Unterstützung des Ministeriums für Handel und Gewerbe das bereits in der Keramischen Rundschau*) erwähnte zweibändige Prachtwerk unhandlich großen und seine Benutzbarkeit sehr stark einschränkenden Formates mit 801 Abbildungen auf 162 Tafeln herausgegeben und von Georg Lenz bearbeitet worden. Es behandelt das Berliner Porzellan bis zum Tode Friedrichs des Großen 1786 und ist durch seinen Preis von 300 Mark von vornherein von jeder weiteren Verbreitung ausgeschlossen. — Ein Wechsel der Anschauungen und Verhältnisse binnen fünfzig Jahren, wie er sich schroffer nicht denken läßt.

Die Berliner Königliche Porzellanmanufaktur ist in der keramischen Literatur von jeher recht stiefmütterlich behandelt worden. Die Kolbesche Monographie ist die erste und einzige bisher erschienene umfassende Arbeit und ihren Inhalt bilden vorzugsweise die Geschichte der Manufaktur und die wirtschaftlichen Ergebnisse ihres Betriebes. Seitdem sind nur einige wenige Aufsätze und Abhandlungen aus berufenen Federn veröffentlicht worden, die sich durchweg mit der künstlerischen Entfaltung der Manufaktur während der Regierungszeit Friedrichs des Großen beschäftigen. Von dieser Entfaltung hat die ganze herrliche Ausstellung von Berliner Porzellan im Kunstgewerbe-Museum während der letzten Monate des Vorjahres eine in solcher Vollständigkeit noch niemals dagewesene und wohl auch kaum je wiederkehrende Übersicht vermittelt. Außer diesen Aufsätzen finden sich in einigen anderen Handbüchern kurz zusammengedrängte Darstellungen der Leistungen der Manufaktur während der ganzen Dauer ihres Bestehens. Eine längst erwartete, dem neuesten Stande der wissenschaftlichen Forschung entsprechende Monographie, von der es mehrfach verlautete, daß sie an sehr kompetenten Stellen in Vorbereitung, ja bereits in Arbeit begriffen sei, ist — trotz des günstigen Anlasses des 150jährigen Jubiläums — auch jetzt nicht erschienen. An ihrer Stelle hat das Jubeljahr das vorliegende pomphafte Tafelwerk gezeitigt.

*) 150 Jahre Königliche Porzellanmanufaktur zu Berlin. Keramische Rundschau 1913, Nr. 43, S. 442.

das in hoher technischer Vollkommenheit hergestellt und durchweg mit der größten Pracht ausgestattet ist. Nach den Worten der Vorrede will es vor allem durch Wiedergabe des Besten, was an Berliner Porzellanen aus der Zeit Friedrichs des Großen erhalten geblieben ist, ein möglichst umfassendes Bild der künstlerischen Leistungen der Manufaktur während ihrer ersten und glänzendsten Zeit geben. Daneben aber soll der Kunstwissenschaft ein bisher in diesem Umfange noch nicht veröffentlichtes Urkundenmaterial zur Spezialgeschichte der Manufaktur zugängig gemacht werden, das bei den verschiedensten Behörden in Berlin und anderwärts zerstreut ist.

Einer kurzen Einleitung, welche die Vorgeschichte, den Ankauf und die Tätigkeit der Manufaktur zu Lebzeiten Friedrichs des Großen gedrängt behandelt, ohne neues darüber beizubringen, folgen mehrere Abschnitte, die sich mit den einzelnen Arten der Fabrikate beschäftigen. Der erste davon ist der figürlichen Plastik gewidmet, die schon deshalb niemals die besondere Stärke der Berliner Manufaktur gewesen ist und sein konnte, weil bei ihrer Begründung das Rokoko, die Zeit der höchsten Blüte der Porzellanplastik, schon im Ausklingen begriffen war. Es bereitete sich der Übergang in die zur Herrschaft gelangende antikisierende Richtung vor, für welche das kapriziöse Porzellan nicht mehr so ganz der eigentlich gegebene Stoff war. Nichtsdestoweniger ist auch auf diesem Gebiete Gutes und Tüchtiges geleistet worden. Der aus Meißen gekommene erste Modellmeister Friedrich Elias Meyer, ein Mann von starker künstlerischer Selbständigkeit, hat die Arbeiten der ihm unterstellten Modelleure so ganz überwiegend beeinflußt, daß sich deren Tätigkeit im einzelnen nicht gut feststellen läßt. Neben ihm tritt namentlich sein weniger bedeutender Bruder Wilhelm Christian Meyer hervor, dessen Tätigkeit sich nicht allein auf die Kleinplastik beschränkt, der vielmehr auch große, statuarische Arbeiten ausgeführt hat. Von ihm rührt der größte Teil der Figuren für den von Friedrich dem Großen der Kaiserin Katharina von Rußland geschenkten berühmten Tafelaufsatz her. Der Abschnitt skizziert, unter stetem Hinweis auf das reiche Bildmaterial, sowie auf die erwähnten Dokumente gestützt, die Entwickelung der Figurenplastik bis 1786.

Der zweite Abschnitt beschäftigt sich mit dem Tafelgeschirr. Hier hat die Berliner Manufaktur hervorragende Leistungen aufzuweisen, und sie hat in dem ersten der für das Neue Palais bei Potsdam gelieferten Tafelgeschirre wohl das schönste geschaffen, das im Rokokostil in Deutschland hergestellt worden ist. In derselben Weise wie im ersten Abschnitt wird auch hier die Entstehung und Dekorationsweise der verschiedenen Tafelgeschirre geschildert, deren nahezu einziger Besteller der König gewesen ist; sie waren teils zum Gebrauch in den verschiedenen Schlössern bestimmt, teils für Geschenke, die der König in beträchtlichem Umfange machte. Von einem Teile der damals für den Hof angefertigten Tafelgeschirre sind noch mehr oder minder beträchtliche Bestände vorhanden, aus denen die Ausstellung im Kunstgewerbe-Museum eine Auswahl vorgeführt hat. Sie befinden sich noch in den Schlössern, einzelnes ist in das Kunstgewerbe-Museum gelangt und die vorhandenen Bestände zweier Tafelgeschirre — des für das Breslauer Stadtschloß angefertigten, mit ganz besonders schöner Blumenmalerei, und des letzten von Friedrich dem Großen für Schloß Sanssouci bestellten — sind in der zweiten Porzellangalerie des Porzellan-Museums im Schlosse Monbijou aufgestellt. Die stilistische Entwickelung bewegte sich hier in denselben Bahnen vom Rokoko zum Klassizismus, wie bei den Figuren und wie auch bei der Gefäßbildnerei.

Wie unsere Kenntnis von der äußeren Herrichtung einer Tafel soweit von der Art und Folge des Auftragens der Speisen zur Zeit des Rokoko nur unvollkommen und lückenhaft ist, so auch die von manchen Tafelgeräten, die damals eine sehr große Rolle gespielt haben. Dahin gehören namentlich die zugleich als Tafelaufsätze dienenden Plats de ménage, von denen auch in der so reichhaltigen Ausstellung im Kunstgewerbe-Museum kein Exemplar in seiner ganzen, ursprünglichen Zusammensetzung vorhanden war. In einer der Schatullrechnungen des Königs vom Jahre 1764 findet sich der Zubehör eines ihm gelieferten Plat de ménage wie folgt angegeben: „1 Mittel Untertheil und 2 neben postementer, 1 Citronkorb, 8 Zukker-, Essig-, Oehl- und Mostrich - Kännchen, 2 Mostrich - Löffel, 4 Kleine Blätter, 4 Große Blätter, 2 Kleine, 4 Runde 2 gr. ovale durchbrochene Körbe, 4 große Figuren." Dieses jedenfalls in größter Vollständigkeit zusammengesetzte Exemplar „mit bunten Blumen gemahlt und Gold staffierten Zierrathen" kostete 280 Taler.

Die von Anfang an betriebene Blaumalerei auf Tafelgeschirren ahmte die Meißener Arbeiten ganz unmittelbar nach, wozu die Manufaktur durch den Geschmack des Publikums geradezu gezwungen wurde, das jede anders geartete Dekoration ablehnte.

Das Kaffeegeschirr, von dem der dritte Abschnitt handelt, hat stets in engster Beziehung zum Tafelgeschirr gestanden, und es wird in seinem Entwickelungsgange nach Form und Dekoration eingehend besprochen.

Der vierte Abschnitt betrachtet die Vasen, bei denen die sich vollziehende Stilwandlung vom Rokoko zum Klassizismus am klarsten in die Erscheinung tritt. Sie wird unter beständigen Hinweisen auf das reiche Bildmaterial in allen Einzelheiten verfolgt.

Im letzten Abschnitte wird alles übrige zusammengefaßt, was die Berliner Manufaktur in großer Mannigfaltigkeit fabriziert hat: Schreibzeuge, Leuchter, Uhrgehäuse, Toilettengeräte und die unter der Bezeichnung „Galanterien" zusammengefaßten vielerlei luxuriösen Kleinigkeit, die zur Zeit des Rokoko mit besonderer Vorliebe aus Porzellan hergestellt wurden. In diese Klasse gehören auch zwei sehr umfangreiche und ausgezeichnete Arbeiten, ein 380 cm hoher, 110 cm breiter, undekoriert gebliebener Rahmen für einen Pfeilerspiegel, der nebst einem Kaminspiegel für das Schreibkabinett Friedrichs des Großen im Neuen Palais angefertigt worden ist und ein in demselben Schlosse befindlicher 160 cm hoher Kronleuchter mit reichem Schmuck von Blumen und Figuren. Dieser Kronleuchter, dessen Grundform aus vergoldeter Bronze hergestellt ist, worauf die Porzellanteile befestigt werden, zeichnet sich vor den ähnlichen, auch in den Grundformen aus Porzellan bestehenden und dadurch naturgemäß etwas plump erscheinenden Fabrikaten anderer Manufakturen durch Leichtigkeit und Geschmack vorteilhaft aus. Er wurde und wird noch heute nach den alten Modellen in zwei Größen für 15 und für 21 Kerzen hergestellt und wurde vom Könige öfter verschenkt. Das kleinere Exemplar kostete 1000, das größere 1500 Taler.

An diese Textabschnitte schließen sich zahlreiche Anmerkungen dazu, und ihnen folgen die zum Teil bisher unveröffentlichtes Material enthaltenden Beilagen. Den Anfang machen die im Besitze der Königlichen Porzellanmanufaktur befindlichen Aufzeichnungen Grieningers, des ersten Direktors der Manufaktur: „Vom Ursprung und Fortgang der Königlichen ächten Porzellän Manufactur zu Berlin durch denselben Direktor, den Königlichen Geh. Kommissionsrat J. G. Grieninger". Diese Aufzeichnungen sind in der Kolbeschen Monographie vielfach benutzt und bereits in einem Aufsatze des Hohenzollern-Jahrbuches von 1902 über Friedrich den Großen und seine Porzellanmanufaktur, ebenso wie im vorliegenden Werke, bis zum Tode des Königs wörtlich abgedruckt worden. Die sehr interessanten und für die Geschichte der Manufaktur überaus wichtigen Niederschriften erstrecken sich bis 1796, sind jedoch während des letzten Jahrzehnts ausschließlich technischer Natur. Ihr hier veröffentlichter Teil bekundet namentlich die sich stets gleichbleibende, ungemein rege persönliche Anteilnahme des Königs an der Tätigkeit und dem Gedeihen der Manufaktur, eine Anteilnahme, die sich auf Großes und Kleines erstreckte.

Als zweite Beilage folgen bisher nicht veröffentlichte Notizen unter der Bezeichnung Archivalische Tabellen, das heißt Auszüge aus den meistenteils im Königlichen Hausarchiv aufbewahrten Schatullrechnungen Friedrichs des Großen sowie aus anderen Belägen. Die Schatullrechnungen gewähren einen nahezu vollständigen Überblick über die Bestellungen des Königs für seinen eigenen Gebrauch und für die Geschenke an seine persönlichen Freunde, und sie enthalten zugleich sichere und ausführliche Angaben über die Daten der Aufträge sowie über die Art der Bemalung und Dekoration der bestellten Gegenstände. Über die als Staatsangelegenheiten behandelten und aus anderen Kassen bezahlten Geschenke mehr politischen Charakters haben die Rechnungen sich nicht ermitteln lassen. Der besseren Übersichtlichkeit halber sind die Tabellen nach denselben Abteilungen zeitlich geordnet, nach denen die Besprechung im Text stattgefunden hat. Außer den erwähnten Angaben enthalten die Tabellen auch noch zahlreiche Hinweise auf das Abbildungsmaterial. Bei ihrer Durchsicht staunt man über die Fülle verschiedenartigster Aufträge sowie über die großen Summen, die der König dadurch der Manufaktur zugewandt hat, deren bedeutendster Abnehmer er allezeit geblieben ist. Auch gewähren die Tabellen interessante Einblicke in die Geschmacksrichtung des Königs. Neben den bereits mitgeteilten Preisen sei noch erwähnt, daß das Tafelgeschirr für das Breslauer Stadtschloß für 36 Personen 7040 Taler gekostet, und daß der König für das Dessertgeschirr und den großen Tafelaufsatz für die Kaiserin Katharina von Rußland — das bedeutendste, jemals von ihm gemachte Porzellangeschenk — den Preis von ungefähr 7000 Talern vorausbestimmt hat. Der endgültig dafür bezahlte Preis ist nicht bekannt.

Das die dritte und letzte Beilage bildende alte Modellbuch „Designation der sämtlichen Formen, so seit 1763 in der Königlichen Porcellain Manufactur angefertigt sind", enthält 2335 Nummern von Modellen aus den Jahren zwischen 1763 und 1782. Die ersten 1233 Nummern scheinen eine getreue Abschrift aus einem älteren, verloren gegangenen Modellbuche zu sein — die folgenden Eintragun-

gen sind von der Hand des späteren Modellmeisters Riese. Da sich aus der ganz willkürlichen Reihenfolge der Nummern keinerlei Rückschlüsse auf die Entstehungszeit der Modelle ziehen lassen, sind sie nach den im Text gewählten Abschnitten und innerhalb dieser wiederum sachlich geordnet, was die Übersicht wesentlich erleichtert.

Mit einem sorglich gearbeiteten Register schließt das mit einem großen Aufwande von Fleiß und mühevollster Kleinarbeit verfaßte Werk, dessen Veröffentlichung die Kenntnisse von der friderizianischen Zeit der Berliner Porzellanmanufaktur nach mancher Richtung hin erweitert, ohne sie zu vertiefen. Es folgt die lange Reihe der sehr gut ausgeführten, zum Teil farbigen Tafeln, die die bei weitem größere Hälfte des ersten und den ganzen zweiten Band füllen. Sie sind von eingehenden, erläuternden Bemerkungen begleitet, die eine genaue Beschreibung der farbigen Dekoration der einzelnen Gegenstände enthalten, ferner deren Maße und die Namen der jeweiligen Besitzer; soweit wie möglich sind auch die Urheber und, nach den Beilagen, die Entstehungszeit der Stücke sowie die Nummern der Modelle angegeben.

Patente.

Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittelung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbüro für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.

Anmeldungen.

21d. S. 39 183. In Längsrichtung aufgeschnittene Isolationshülse zur Isolierung elektrischer Leiter. Siemens-Schuckert-Werke G. m. b. H., Berlin. 30. 5. 13.

48c. H. 61 996. Verfahren zur Herstellung eines Emails auf Eisenblech. Ludwig Honigmann, Aachen, Mozartstraße 4. 4. 4. 13.

Erteilungen.

21c. 270 884. Verfahren zum Befestigen von Isolatorbolzen in Glockenisolatoren mit hohlem, oben geschlossenem Kopf, die von einer Metallfassung getragen werden. Soc. Ceramica Richard-Ginori, Mailand. 17. 7. 12. S. 36 768. Priorität aus der Anmeldung in Italien vom 19. 7. 11 anerkannt.

30g. 270 890. Sicherheitstropfverschluß. Emilie Allie, Paris. 1. 2. 13. A. 23 419.

30g. 270 948. Flasche mit Tropfenzähler. Richard Weiß, Magdeburg, Stephansbrücke 4. 23. 11. 12. W. 40 991.

30g. 270 890. Sicherheitstropfverschluß. Emile Allie, Paris. Franck, Brunsbüttelkoog, Wurtleutotweute 9. 23. 4. 13. F. 36 375.

Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

Fragen.

Frage 70. Vorübergehende Aufhebung der Saugkraft bei Gipsformen. Auf welche Weise kann man bei Gipsformen 10 Minuten lang die Saugkraft beseitigen? Nachher sollen die Formen wieder saugen. Die Saugfähigkeit soll also nur beseitigt werden, solange die Masse eingeführt wird.

Frage 71. Übertragung von Photographien auf kaltem Wege. Wie kann man auf kaltem Wege Photographien auf Tassen, Gläser usw. übertragen?

Frage 72. Muffelöfen zum Brennen von Wandplatten. Wir haben eine angeschlossene Reihe von 12 Muffelöfen von je 4 cbm Inhalt mit zweimal überschlagender Flamme und Halbgasfeuerung. Mit diesen Öfen erreichen wir bequem eine Temperatur von Segerkegel 3a. In diesen Muffelöfen wollen wir Wandplatten brennen. — Wieviel Platten 15 × 15 cm bei einer Dicke von 8 mm können im Biskuitbrande in eine Muffel eingesetzt werden, und wieviel Platten kann man ohne Zwischenlage aufeinander legen. — Sechs Stück der Muffelöfen sind bestimmt für den Glasurbrand. Wieviel dieser Wandplatten gehen in einen Glasur-Muffelofen und wie müssen diese eingesetzt werden?

Frage 73. Glasieren von Wandplatten. Auf welche Art werden Wandplatten am besten glasiert? Wieviel Gramm Glasur nimmt eine Wandplatte ungefähr auf?

Frage 74. Segerformeln für Fayence und Steingut. Wir erbitten die Segerformel für Fayence für die Mindesttemperatur von Segerkegel 010a und für Steingut für die Mindesttemperatur von Segerkegel 3a.

Frage 75. Einfluß von Quarz und Tonsubstanz auf die Brennhöhe der Masse. In welchem Verhältnis steht die Einführung von Quarz und Tonsubstanz zur fortschreitenden höheren Brenntemperatur der Masse? Für die Masseformel

$$2{,}313\ SiO_2\ .\ 1{,}11\ Al_2O_3 \left\{ \begin{array}{l} 0{,}986\ CaO \\ 0{,}018\ K_2O \\ 0{,}002\ MgO \end{array} \right.$$

aus Zettlitzer Kaolin, Wildsteiner Steingutton und Marmormehl liegt z. B. die Schrühtemperatur bei Segerkegel 03. In welchem Verhältnis müßten nun Quarz und Tonsubstanz mehr eingeführt werden für eine Brennhöhe von Segerkegel 02, 01, 1, 2 usw.?

Frage 76. Abspringen der Schmelzfarbe beim Brennen. Welches sind die Gründe, daß der Dekor, also die Schmelzfarben, vom Porzellanscherben abspringen? Die Farben sind sehr oft nicht dick gelegt, und trotzdem reißen sie die Glasur nach 1 oder 2 Bränden mit. Ist hier der Auftrag nur schuld oder die Glasur, und wie läßt sich dieser Übelstand vermeiden?

Frage 77. Brenndauer bei Zugmuffeln. Wie lange benötigt unter normalen Verhältnissen eine Zugmuffel von 7 m Länge, 0,60 m Breite und Höhe, um die nötige Brenntemperatur zu erhalten? Bemerkt sei, daß die eigentliche Brennzone nicht durch Schieber geschlossen werden kann und die Muffel vollständig kalt ist. Welche Zeit benötigt durchschnittlich ein Brennkorb mit 45 Tellern oder entsprechend anderer Ware zum Ausbrennen? Es handelt sich um Abziehbilder und leichte Malerei.

Antworten.

Zu Frage 54. Einführung von Kalk in Ofenkachelmasse. Vierte Antwort. Zur Einführung von Kalk in Kachelmasse wird sich am besten Schlämmkreide eignen, da diese infolge ihrer feinen Verteilung sich am innigsten mit der Masse mischt. Nur ist es notwendig, von der betreffenden Schlämmkreide zunächst eine Brennprobe zu machen, um zu sehen, ob sie rein brennt, d. h. eisenfrei ist. Darauf ist unbedingt zu achten.

Fünfte Antwort. In bester Form werden Sie Ihrem Ton Schlämmkreide als Kalk zuführen können. Das Mischen der Kreide mit dem Ton kann beim Einsumpfen geschehen. Die Kreide ist in Bottichen oder geeigneten Bassins in Wasser aufzurühren und über jede 10—15 cm hohe Tonschicht die zum Versatz bestimmte Menge aufgerührter Kreide zu gießen. Da Sie aber mit böhmischem Ton arbeiten und dieser sich sehr schwer mit Kreide gleichmäßig mischen läßt, so würden Sie am besten tun, den Ton mit der Kreide zusammen zu schlämmen. Ich habe in einem kleineren Betriebe die Kreide beim Sumpfen zugesetzt. Das Zeug war aber nie gleichmäßig ausgefallen, weil es eben nicht möglich war, durch das Walzwerk und einen wirklich guten Tonschneider den Ton mit der Kreide gleichmäßig zu mischen. Als dann eine Schlämmerei errichtet wurde, wurde auch gute Ware angefertigt. Kalkspat zuzusetzen, ist seines hohen Preises wegen wohl ausgeschlossen. Ich würde Ihnen empfehlen, des erheblichen Preisunterschiedes wegen Wiesenmergel oder Düngekalk statt Schlämmkreide zu verwenden.

Sechste Antwort. Es ist vollkommen gleichgültig, ob Sie Kalk als Kalkspat oder als Kreide einführen, vorausgesetzt, daß beide die gleiche chemische Zusammensetzung aufweisen. Kalkspat enthält häufig noch etwas Kieselsäure, während Schlämmkreide oft noch geringe Mengen von Eisenoxyd aufweist.

Siebente Antwort. Ob Sie Ihren Ton mit Kalkspat, Kreide oder auch Kalkmergel, der stellenweise rein weiß brennend gefunden wird, versetzen wollen, ist an und für sich gleichgültig. Der richtige Weg dürfte der sein, daß Sie mit den Materialien, die infolge günstiger Bezugsverhältnisse für Sie in Betracht kommen, Mahlversuche über die Zeitdauer des Feinmahlens anstellen und danach Ihre Entscheidung treffen. Allenfalls wird auch diejenige Maschinenfabrik, von der Sie Ihre Mahlvorrichtungen zu beziehen gedenken, zu diesbezüglichen Versuchen bereit sein.

Achte Antwort. Um Kalk in Ihre Ofenmasse einzuführen, dürfte sich am besten Stückenkreide eignen, die naß auf einer Trommelmühle oder trocken auf einer Kugelmühle fein gemahlen ist. Besonderer Wert ist auf eine völlig gleichmäßige und innige Mischung der Masse zu legen. Stückenkreide ist billig und läßt sich sehr leicht mahlen.

Neunte Antwort. Sie scheinen über die Zusammensetzung von Massen für weiße Ofenkacheln nicht genügend unterrichtet zu sein. Da Sie einen vollständig weißbrennenden Ton verwenden wollen, nehme ich an, daß Sie die Kacheln weiter so wie bisher die behauteten mit einer ungefritteten Bleiglasur oder leichtflüssigen Steingutglasur glasieren wollen. Solche Glasuren erfordern aber durchaus keinen so kalkhaltigen Scherben; sie sitzen sogar sehr gut und ohne Haarrisse auf einem gänzlich kalkfreien Scherben. Bedingung ist nur, daß Masse und Glasur genau zueinander passen und nicht zu niedrig gebrannt werden. Am besten brennt man solche Glasuren bei Segerkegel 07a—06a. Kachelglasuren, welche einen 20—25 v. H. kohlensauren Kalk enthaltenden Scherben erfordern, sind sogenannte Schmelzglasuren. Es sind dies gefrittete, vollständig deckende Zinn-Bleiglasuren. Diese werden fast nur auf einen sich gelblichrot brennenden Scherben aufgetragen. Die bekannten Veltener Kachelöfen sind z. B. mit solchen Glasuren hergestellt. — Als Zusatz zur Masse für Ofenkacheln verwendet man vorteilhaft Kreide. Marmor und Kalkspat müssen erst fein gemahlen werden, wogegen Kreide sich im Wasser leicht aufschlämmt. Die Veltener Ofenfabriken beziehen die Kreide aus Rüdersdorf und von Rügen. Letztere ist die bessere, die Rüdersdorfer ist aber bedeutend billiger.

Zu Frage 55. Ausblühen der rohen Kachelware. Fünfte Antwort. Die Erscheinung ist auf lösliche Salze zurückzuführen, und

zwar, da Aufkochen und Mattwerden der Glasur beobachtet wurde, sicherlich, wie Sie selbst vermuten, auf schwefelsaure Salze. Nach Ihren Versuchen können diese wohl kaum aus dem Ton stammen, und es bleiben für den Arbeitston als verdächtig nur die Kapselscherben und der Sand übrig. Welcher von beiden Stoffen nun schuld ist, das läßt sich nicht von ferne beurteilen. Am sichersten kochen Sie einen größeren Teil davon mit destilliertem Wasser aus, lassen klar absitzen, hebern das Wasser ab und versetzen es mit etwas Salzsäure und Bariumchloridlösung. Eine weiße, feine Fällung zeigt die Schwefelsäure an. Der betreffende Rohstoff muß dann durch einen anderen ersetzt werden; denn eine Reinigung von den schwefelsauren Salzen wäre recht umständlich: Es könnte einigermaßen durch gutes Waschen dieser Materialien gelingen, ferner durch Vermahlen mit kohlensaurem Baryt; doch dürfte gerade das letztere Mittel schon viel zu teuer und umständlich sein.

Sechste Antwort. Bekanntlich geht der Trockenprozeß so vor sich, daß das Wasser, das im Formling enthalten ist, allmählich verdunstet. Selbstverständlich wird das Wasser nur an den Stellen verdunsten, die von der Luft nicht abgesperrt sind. Die erhabenen Stellen werden naturgemäß zuerst ihr Wasser abgeben. Da aber den trocknenden Teilen des Formlings immer wieder Wasser zugeführt wird, so lange solches im Formling enthalten ist, wird an den erhabenen Stellen das meiste Wasser verdunstet. Sind aber in dem verdunstenden Wasser gelöste Salze enthalten, so werden diese an der Oberfläche der Formlinge ausgeschieden. Wie die Salze in den Ton gelangen, kann nur durch Untersuchung jedes der zur Bereitung der fertigen Masse dienenden Rohstoffe festgestellt werden. Untersuchen Sie in erster Linie das Wasser auf lösliche Salze. Es ist auch möglich, daß die Kapselscherben schwefelsaure Salze enthalten, die vom Aufbereitungswasser teilweise gelöst werden. Wenn die Kacheln im Stapel trocknen, also die Verdunstung des Wassers nicht von der Vorformmasse aus geschehen kann, können sich keine Krusten bilden, weil die Verdunstung des Wassers dann nur vom Arbeitston aus stattfindet.

Siebente Antwort. Das einfachste Mittel, um den Ausblühungen an den rohen Ofenkacheln entgegenzutreten, ist das Durchwintern des Rohtones mit den Magerungsmitteln im Freien. Schütten Sie den Ton mit den Magerungsmitteln gemischt im Freien etwa ½ m hoch auf und lassen ihn 3—6 Monate liegen. Am besten ist immer die Zeit des Winters. Der Frost macht den Ton nach dem Auftauen plastischer und leichter verarbeitbar, während die Sommerhitze den Ton austrocknet und spröde macht. Die Wirkung gegen die Ausblühungen ist aber dieselbe. Die salzigen Ausblühungen treten dann in einer den Schneeflocken ähnlichen weißen Masse an die Oberfläche des Tones, bis sie ganz verschwinden, was in 3—6 Monaten geschieht. Ein gut durchgewetterter Ton ist auch nicht so empfindlich im Verarbeiten und Brennen; auch halten sich Kacheln, Ecken und Simszeug besser in Winkel. Die schon vorhandenen Stücke können Sie auf den zu glasierenden Flächen mit nassem Papier bekleben; wenn die Stücke trocken sind, wird das Papier entfernt, die Glasurflächen mit einem feuchten Schwamm abgeputzt und dann glasiert.

Achte Antwort. In dem von Ihnen beschriebenen Falle scheint es sich tatsächlich um Ausscheidungen von löslichen schwefelsauren Salzen zu handeln. Am ratsamsten erscheint es, wenn Sie Ihre Rohstoffe im Chemischen Laboratorium für Tonindustrie, Professor Dr. H. Seger & E. Cramer, Berlin NW 21, untersuchen lassen, das Ihnen dann angeben kann, welche Zuschläge von Bariumchlorid und Bariumkarbonat zur Beseitigung des Fehlers nötig sind. Da der Fehler hauptsächlich bei den Eckkacheln auftritt, empfehle ich Ihnen vorerst folgendes von mir erprobte Mittel: Stellen Sie je zwei Eckkacheln Ganzteil gegen Ganzteil mit den Halbteilen auf eine geschliffene klapperige, mit einem Blatt Papier bedeckte Schrühkachel. Dadurch wird das Trocknen verlangsamt.

Neunte Antwort. Ich hatte mit demselben Fehler zu kämpfen und machte dabei die folgende Beobachtung, die Ihnen vielleicht einen Fingerzeig geben kann. Sobald Kapselscherben, die in einem trockenen Raume gelagert hatten, verwendet wurden, trat der Fehler nicht auf, wohl aber, wenn Kapselscherben verarbeitet wurden, die wegen Platzmangel nicht in dem Schuppen hatten untergebracht werden können und dann längere Zeit auf dem Fabrikhofe gelegen hatten. Der Fabrikhof war mit Fabrikschutt aufgefüllt und mit Asche und Schlacke planiert. Jedenfalls hatte Regenwasser Salze aus dem Schutt und der Asche aufgelöst und diese dann den Scherben mitgeteilt. Es ist nicht ausgeschlossen, daß die Verhältnisse in der Porzellanfabrik, von der Sie das Schamottemehl beziehen, ähnlich liegen, und ich würde Ihnen empfehlen, zur Probe einen Teil des Schamottemehles mit reinem Wasser mehrfach gut auszuwaschen, dann zu verarbeiten und zu beobachten, ob der Fehler nicht wegbleibt.

Zehnte Antwort. Das Ausblühen der rohen Kacheln ist ohne Zweifel auf lösliche schwefelsaure Salze zurückzuführen, die durch die Kapselschamotte in die Masse kommen. In der Schamotte sind die schwefelsauren Salze aber wohl nicht durch die Verbrennungsgase der Kohle hineingekommen, sondern sie entwickeln sich erst unter Einwirkung von Feuchtigkeit aus noch unzersetztem Schwefelkies, der ja stets in Kapseltonen enthalten ist. Sie können das Auskristallisieren der löslichen Salze dadurch beseitigen, daß Sie der Behaut- und Begußmasse Bariumchlorid zusetzen. Durch dieses Salz wird das, aus dem Arbeitston hervordringende schwefelsaure Salz chemisch gebunden. Es bildet sich Bariumsulfat, das infolge seiner vollständigen Unlöslichkeit nicht mehr an die Oberfläche der Kachel gelangen kann. Wieviel an dem Bariumsalz Sie zusetzen müssen, ist nicht ohne weiteres zu sagen. Dieses richtet sich nach der Menge der schwefelsauren Salze in der Schamotte und muß durch praktische Versuche ausprobiert werden.

Zu Frage 56. Abzugsöffnungen an Muffelöfen. Fünfte Antwort. Abzugsöffnungen an Muffelöfen mit oberem Abzug sollen in den Rauchkanal münden, damit durch die saugende Wirkung des Schornsteines alle in der Muffel während des Brandes entstehenden Dämpfe und Gase abgezogen werden. — Wenn durch die Abzugsöffnungen Rauchgase in die Muffel eindringen, so zieht jedenfalls der Schornstein nicht genügend. Vermutlich tritt die Erscheinung auch nur beim Anheizen der Muffel auf und Sie können sich vielleicht durch Anheizen des Schornsteines vor Beginn des Muffelbrandes helfen. Einen Rat zur Abdeckung der Abzugsöffnungen zu geben, ist ohne genaue Kenntnis der Muffelkonstruktion nicht angängig.

Sechste Antwort. Um die Abzugsöffnungen der Muffelöfen so anzulegen, daß kein Rauch durch dieselben in die Muffel zurücktreten kann, ist es zweckmäßig, den Abzug nicht schon in unmittelbarer Nähe des Ofens, sondern je nach Lage der Verhältnisse erst zwei bis drei Meter über der Muffel in den Schornstein einzuführen. Wenn sonst angängig, kann von den Abzugsöffnungen der Muffel aus auch ein Blechrohr direkt ins Freie führen.

Zu Frage 57. Material zum Verschmieren der Muffeltüre. Vierte Antwort. Zum Verschmieren der Muffeltüren verwendet man mit Vorliebe feuerfesten Ton, der mit Schamottemehl oder feuerfestem Sand im ungefähren Verhältnis von 2 : 3 gemagert ist. Je fetter der Ton ist, umsomehr Magerungsmittel muß zugesetzt werden.

Fünfte Antwort. Zum Verschmieren der Muffelplatten sowie der Türen und Schaulöcher von Muffelöfen verwendet man ein Gemisch von zwei Teilen Schamottemehl mit einem Teil Rohton. Wenn der Kitt nicht nur vorübergehend, sondern dauernd halten soll, so verwendet man einen Teil rohen Ton, zwei Teile Schamottemehl, fein gesiebt, und ½ Teil Mennige. Dieses Gemisch wird mit Wasserglaslösung zu einem dicken Brei angerührt.

Sechste Antwort. Zum Verschmieren von Muffeltüren verwendet man ein Gemisch von Kaolin mit Sand oder feiner Schamotte. Auch eignen sich Schlämmrückstände und durch Sandzusatz stark gemagerte Abfallmasse sehr gut dazu. Es ist im allgemeinen darauf zu achten, daß ein nicht zu fetter Kitt verwendet und mit nicht zu viel Wasser angerührt wird, da er sonst beim Trocknen zu sehr reißt. Zu mager darf der Kitt aber auch nicht sein, da er sonst abplatzt.

Zu Frage 58. Bau eines Muffelofens. Fünfte Antwort. Der Verbrauch von 100 kg Steinkohle für die angegebene Muffelgröße ist bei der verhältnismäßig niedrigen Temperatur sehr hoch. Ich empfehle Ihnen, die nächste Muffel mit überschlagender Flamme zu bauen; der Kohlenverbrauch würde dann etwa 50—55 kg betragen. Ob die Feuerung unter der Muffelöffnung liegt oder auf der andern Seite, ist für die Leistung der Muffel gleichgültig, und die Änderung ist nur dann zu empfehlen, wenn die Muffel in eine Wand eingebaut werden kann. Dadurch wird dann die Feuerseite gänzlich von der Einsetzseite getrennt und auf der letzteren die Staubentwickelung vermieden. Der Schornstein würde in der angegebenen Größe genügen. Zum Bau dieser Muffelöfen meldet sich Fritz Kleine, Techn. Büro u. Spezialbaugeschäft für Feuerungs- u. Heizungsanlagen, Bösdorf b. Leipzig.

Sechste Antwort. Wenn Sie zur Beheizung des Muffelofens 100 kg Steinkohle verbrauchen, so ist dies ein normales Ergebnis. Wenn Ihnen das Verlegen der Feuerungstür nach der entgegengesetzten Seite der Muffel passender erscheint, so ist dagegen nicht viel einzuwenden. Wenn keine zughindernden Umstände in Frage kommen, sind die angegebenen Abmessungen des Schornsteins genügend.

Zu Frage 59. Massen und Glasuren für Majolika. Zweite Antwort. Majolika und Fayence sind dasselbe: naturfarbener (gelbroter bis roter) Scherben und weißdeckende Zinnglasur. Sie meinen wahrscheinlich einmal diese Ware und sodann noch Steingut (weißer poröser Scherben mit durchsichtiger Glasur). Nun ist es eine recht umfangreiche Aufgabe, Ihnen für diese zwei Techniken die gesamte Fabrikationsunterlage hier zu geben. Es wäre Ihnen zu empfehlen, hierüber in den einschlägigen Lehrbüchern gründlich nachzulesen, oder an einer unserer Fachschulen selbst hierüber die notwendigen Versuche anzustellen, um Unterlagen zu gewinnen. Nur ganz allgemeine Winke können hier gegeben werden. 1. Fayence und Majolika. Man verwendet einen fetten, gelb oder rot brennenden Ton, zu gleichen Teilen gemischt mit einem magern und mit Schlämmkreide. Statt dessen kann auch ein „Mergelton" verwendet werden, der etwa 30—35 i. H. kohlensauren Kalk enthält, oder ein Ziegelton, dem man 30 a. H. Schlämmkreide zumischt. Ohne etwa 30 i. H. Kalk — von Natur oder künstlich zugemischt — würde die Glasur nicht sitzen. Die Waren werden zunächst bei Segerkegel 09 verglüht, dann glasiert. Majolikaglasuren gibt es eine große Menge; die passende muß in jedem Falle für den vorliegenden Scherben erst ausprobiert werden. Ein Beispiel folge hier:

Fritte:	Zur Mühle:
160 Soda	2000 Fritte
840 Feldspat	100 Kaolin
1600 Mennige	
1300 Quarz	
550 Zinnoxyd	

Die Glasur wird etwa bei Segerkegel 05 aufgeschmolzen. 2. Steingut.

Die Grundlage bildet ein guter, möglichst plastischer und möglichst weißbrennender Ton, z. B. Löthainer, Grünstädter, Ebernhahner usw. — Je nach seinem Gehalt an Tonsubstanz ist dieser Ton so mit Quarz, Feldspat und Kalkspat (oder Marmor) zu versetzen, daß sich etwa ergeben:

48 Teile Tonsubstanz
46 „ Quarz
2 „ Kalkspat
4 „ Feldspat.

So ergibt sich für Löthainer Ton der Versatz:

63 Teile Löthainer Ton
32 „ Quarz
2 „ Kalkspat
3 „ Feldspat

Soll der Scherben noch weißer werden, so ist ein Teil der Tonsubstanz als Kaolin einzuführen, z. B.:

24,0 Teile Zettlitzer Kaolin
31,0 „ Löthainer Ton
39,5 „ Quarz
2,0 „ Kalkspat
3,5 „ Feldspat

Die Stücke werden bei Segerkegel 8 geschrüht, dann glasiert bei Segerkegel 03 glatt gebrannt. Auch Steingutglasuren gibt es eine ungeheure Menge, wie auch die Temperaturen des Glasurbrandes von Segerkegel 010—8 schwanken. Eine Glasur für Segerkegel 03 ist folgende:

Fritte:	Zur Mühle:
1120 Feldspat	3000 Fritte
345 Borax	380 Zettlitzer Kaolin.
300 Marmor	
800 Mennige	
900 Quarzsand	

Dritte Antwort. Aus Ihrer Frage ist leider nicht recht ersichtlich, was Sie unter Majolika und Fayence verstehen. Unter Majolika versteht man heute meist fälschlich Waren, welche entweder mit einer farbigen Bleiglasur oder mit einer farblosen Glasur glasiert und mehrfarbig dekoriert sind. Der Scherben kann sowohl weiß sein, wie z. B. bei Majolikawandplatten, Steingutmajolikavasen u. dgl.; als auch dunkel und engobiert, wie bei den Bauernmajoliken u. ä. Mit Fayence bezeichnet man hauptsächlich Schmelzwaren, also solche, die einen stark kalkhaltigen Scherben haben und mit einer deckenden Zinn-Bleiglasur glasiert sind. — Da Sie einen hellen und einen dunklen Scherben haben wollen, nehme ich an, daß Sie für Majolika einen weißen, steingutähnlichen Scherben und für Fayence einen farbigen kalkhaltigen Scherben meinen. — Mit folgendem gebe ich Ihnen solche Masseversätze und dazu passende Glasuren an.

1. Weiße Masse für Majolika.

	I.	II.
Meißner Ton	35	40
Zettlitzer Kaolin	25	10
Quarzsand	30	40
Feldspat	10	5
Kreide	—	5

Die Massen werden bei Segerkegel 1a verglüht. Dazu passende Glasuren, die bei Segerkegel 06a gebrannt werden, sind zusammengesetzt:

A. Gefrittete farblose Glasur.

Fritte:	Mühlversatz:
76 Borax	250 Fritte
40 Marmor	20 Feldspat
35 Feldspat	25 Kaolin
80 Mennige	10 Sand
100 Quarzsand	

B. Farblose Rohglasur.

200 Mennige
56 Kaolin
35 Feldspat
100 Sand
5 Marmor

Diese Glasuren werden durch Versetzen mit färbenden Oxyden oder Farbkörpern gefärbt. Die Farbkörper bestehen aus einem sogen. Grundversatz, der mit 20—30 a. H. färbenden Oxyden versetzt und dann bei etwa Segerkegel 06a ausgeglüht ist. Der Grundversatz besteht aus:

50 Mennige
30 Sand
10 Kaolin
5 Salpeter
5 Marmor

2. Kalkhaltige Masse für Fayence.

Am besten eignet sich hierfür der Ton von Velten. Derselbe entspricht gemahlen genau der Zusammensetzung einer Fayencemasse. Eine andere Fayencemasse besteht aus:

60 Ton von Halle
25 Kreide
10 Sand
5 Feldspat

Die Zusammensetzung der für diese Massen passenden Glasur ist:

216 Äscher (1 Zinn, 3 Blei)
55 Feldspat
8 Magnesit
25 Kaolin
102 Sand
20 Salpeter
50 Kochsalz

Die farbigen Schmelzglasuren erhält man ebenfalls durch Vermahlen der weißen Glasur mit 2—6 a. H. färbenden Oxyden. Zur Herstellung der blauen Glasur verwendet man aber anstatt des Kobaltoxydes vorteilhaft Smalte oder Smalteersatz.

Zu Frage 60. Schwarze Punkte im Gußemail. Dritte Antwort. Daß Ihre gußeisernen Sanitätsartikel nach der Fertigstellung zahlreiche schwarze Punkte bis zur Größe eines Stecknadelkopfes zeigen, kann verschiedenartigen Ursprungs sein. Das von Ihnen beschriebene Vorkommen von schwarzen Punkten rührt von weiter nichts als von kleinen Bläschen her. Die Blasen entstehen durch Gase, die sich unter oder in dem Email bilden. Ich empfehle Ihnen nach dem Reinigen der Gegenstände von Sand und Graphit mit dem Sandstrahlgebläse, welches überhaupt die beste Reinigung für Guß ist, die Gegenstände noch in warmem Sodawasser mit einer Bürste nachzuscheuern, mit Wasser abzuspülen und zu trocknen. Durch etwaiges Anhaften von Graphit kann eine Gas- und Blasenbildung hervorgerufen werden. Eine Blasenerscheinung im Email können Sie aber auch dadurch bekommen, daß Sie das Email nicht genügend ausbrennen. Die beim Ausfließen des Emails auftretenden Gase haben dann nicht genügend Zeit, vollständig zu entweichen. Durch einen zu hohen Zusatz von Kryolith oder Kieselfluornatrium kann dieser Fehler ebenfalls hervorgerufen werden. Der Kryolithgehalt darf 5 i. H. nicht übersteigen. Das Fluor, welches in beiden, sowohl im Kryolith als im Kieselfluornatrium, enthalten ist, flüchtigt sich nämlich teilweise als Siliciumfluorid und ruft dadurch eine Blasenbildung hervor.

Zu Frage 61. Abspringen von Gußemail. Dritte Antwort. Wenn Ihr Email, wie Sie sagen, gut haltbar ist, so kann der Fehler, daß größere und kleinere Stücke der Glasur, meist aus dem Boden, herausgesprungen sind, nur an dem verschiedenartigen Guß der Töpfe liegen. Der Guß ist wahrscheinlich an manchen Stellen härter und an manchen wieder weicher, wodurch das Haften des Emails natürlich auch verschieden ist. Auch wird die Wandstärke der Töpfe verschieden sein. An den schwächeren Stellen ist der Guß härter, was daher herrührt, daß die dünnere Wand beim Gießen des Topfes sich wesentlich schneller abkühlt, als der dickere Boden. Durch die verschiedenen Wandstärken bekommen Sie eine verschiedene Ausdehnung des Gusses. Die schwächeren Stellen dehnen sich schneller aus als die stärkeren, und es entstehen Spannungen, wodurch das Email an manchen Stellen abspringt. Achten Sie darauf, daß Sie gleichwandige Gefäße verwenden. In der Gießerei ist darauf zu achten, daß die Kasten beim Formen sich nicht versetzen. Durch das Versetzen entstehen beim Gießen die schwächeren Stellen, die dann infolge des rascheren Abkühlens hart werden. Um ein langsameres Abkühlen des Gusses zu erzielen, verwende man weniger feuchten Formsand. Eine Hauptsache, um gleichmäßigen Guß zu erzielen, ist, daß man auf genügend hohe Temperatur, möglichst gleichmäßige Beschaffenheit des Gußeisens und gute Beschaffenheit der Formen achtet. Dann würde ich Ihnen noch raten, den Boden der Töpfe etwas gewölbt zu machen, um dem sogenannten Verwerfen vorzubeugen, was auch das Abspringen hervorrufen kann. Sonst können Sie den Fehler nur noch dadurch beseitigen, daß Sie das Email dehnbarer machen.

Zu Frage 62. Festbrennen der Ware an der Unterlagsplatte. Dritte Antwort. Jedenfalls wird Ihre Masse, deren Zusammensetzung Sie leider nicht angeben, so weich, daß sie allzusehr mit der Unterlage verschmilzt. Sie könnten höchstens versuchen, geglühte Tonerde (Aluminiumoxyd) als Streumittel zu verwenden. Möglich wäre auch, daß gebrannter Kaolin etwas besser isoliert als ungebrannter.

Vierte Antwort. Das Anbrennen der kleinen Gegenstände an die Schamotteplatte dürfte nur darauf zurückzuführen sein, daß der Kaolin, mit dem Sie die Platte bestreichen, zu dick, also zu wenig mit Wasser gemischt ist. Verdünnen Sie daher den Kaolin durch reichlichen Wasserzusatz und achten Sie darauf, daß die Stücke, bevor sie in den Brand kommen, gut getrocknet sind, denn sonst verbinden sie sich umso leichter mit dem Kaolin und brennen fest.

Zu Frage 63. Wirkung von Quarz und Borax in Massen. Zweite Antwort. Die Fragestellung ist etwas unklar. Es handelt sich wohl um ungebrannte Massen? Anzunehmen ist dies, da Wasserglas und Feldspat ein sehr gut erhärtendes Gemisch ist. Weshalb hier allerdings noch Borax und Quarz zugesetzt werden sollten, ist nicht einzusehen. Ich vermute, daß die Widerstandsfähigkeit dadurch nur geringer würde.

Zu Frage 64. Trocknen von Plattenmasse. Wenn die Abhitze der Öfen stets gleichmäßig zur Verfügung ist, so kann diese Hitze zur Erwärmung von Trockenkammern verwendet werden. Die Erwärmung braucht nur 60 bis höchstens 80° C zu betragen, aber es ist dabei für ununterbrochene Abführung der mit Wasserdampf gesättigten Luft Sorge zu tragen, denn das Erwärmen eines Raumes ohne Luftwechsel ist ohne Erfolg. Es kommt deshalb beim Trocknen in geschlossenen Trockenanlagen vor allen Dingen auf lebhaften Luftdurchzug an, und es ist viel weniger die Anwendung einer

hohen Temperatur von Bedeutung, als vielmehr die stetige Erneuerung der mit Wasserdampf gesättigten Luft des Trockenraumes. Deshalb ist es notwendig, solche Trockenanlagen mit künstlicher Erwärmung mit guter ununterbrochen wirkender Ventilation zu versehen, und es muß durch dieselbe die wasserhaltige Luft aus dem Trockenraume hinausbefördert werden, damit trockene Luft in denselben eintreten kann. In der Regel will man das durch einen Ventilator erreichen, der die Luft aus dem Trockenraum aussaugt. Aber die Arbeit eines solchen Ventilators ist unvollkommen; er erzeugt einen Luftstrom durch den Trockenraum, der keineswegs alle Stellen desselben durchzieht, und so ist die Trocknung der Massekuchen in demselben nur eine teilweise. Die vollkommenste und gleichmäßigste Trocknung wird am sichersten durch erwärmte eingeblasene Luft erreicht, und hierzu dient am besten ein elektrisch betriebener Druckventilator. Die Einrichtung einer solchen Trockenanlage ist nicht kostspielig, und es kommt dabei auf keine besonders hohe Erwärmung der einzublasenden Luft an, es genügt eine Temperatur von 50 bis 60° C; die Wirkung und Leistung aber ist infolge der sehr bedeutenden, durch die Massekuchen hindurchgeblasenen erwärmten Luftmenge sehr groß. Die warme Luft wird in einen Kanal, der sich unter dem Fußboden der Trockenkammer befindet, geleitet. Dieser Kanal ist mit abnehmbaren Brettern abgedeckt, die zum Austritt der erwärmten Luft aus dem Heißluftkanal in die Kammern in Abständen von 15 cm mit Schlitzen von 1 cm Breite versehen sind. Diese Schlitze sind so angeordnet, daß sie schräg, also in diagonaler Richtung die Trockenkammer durchlaufen. Die Decke der Trockenkammer ist mit einem gleichen Bretterboden eingedeckt, der die gleiche Anzahl Schlitze enthält wie der Boden, nur daß die Schlitze in entgegengesetzter Richtung zu den Bodenschlitzen verlaufen. Aus den Schlitzen der Decke geht die feuchte Luft in einen Kanal, der in das Freie außerhalb der Fabrikgebäude ausmündet. Um das Entfernen der feuchten Luft aus dem Abzugskanal noch zu beschleunigen, kann an das Austrittende desselben noch ein Saugventilator gelegt werden. Praktisch ist, nicht den ganzen zur Verfügung stehenden Raum als einen Trockenraum einzurichten, sondern mehrere gut voneinander abgeschlossene Kammern und durch Schieber in dem Einströmungskanal wie auch im Abzugskanal es zu ermöglichen, den Luftstrom durch einzelne Kammern streichen zu lassen. Man kommt dadurch in die Lage, stets eine bestimmte Menge trockene Masse schnell für die Pulverisiermaschine und die Anfeuchtungsvorrichtung zu haben und ununterbrochen fortarbeiten zu können. Zu bemerken ist noch, daß die Massekuchen nicht auf feste Gestelle in die Trockenkammern zu legen sind, sondern auf solche, die mit Rollen versehen sind. Die Massekuchen müssen stehend in die Gestelle gefüllt und nicht zu dicht zusammengestellt werden. Die Gestelle werden außerhalb der Trockenkammern mit Masse beschickt, nach Bedarf in die Kammern geschoben und nach dem Trocknen herausgezogen. Bei dieser Anordnung wird erreicht, daß die mit der Bedienung der Trockenanlage beschäftigten Leute niemals die Trockenkammern zu betreten haben und nie unter der in denselben befindlichen Temperatur zu leiden haben.

Zweite Antwort. Einer täglichen Erzeugung von 3000 kg Masse entsprechen 250 frische Kuchen zu 12 kg, wobei die Kuchenmaße zu 50 × 50 × 1,5 cm angenommen sind. Bei 35 m verfügbarer Länge eines Trockenkanales, der zweckmäßigerweise über dem Abzugskanal zu errichten ist, kommen, mit Berücksichtigung der Pfosten für die Trockengerüste auf 75 cm Länge je 2 nebeneinander zu legende Kuchen. Es kommen demnach auf eine durchgehende Sprossenlage d. h. auf 35 m Länge $= \frac{2 \cdot 3500}{75} =$ rd. 90 Kuchen. Die zwischen den Pfosten befestigten Sprossen liegen mit Rücksicht auf eine gute Verdunstungsmöglichkeit des Kuchenwassers in einem lichten Abstande von 12 cm übereinander. Die lichte Entfernung vom Erdboden bis zur ersten Sprosse beträgt gleichfalls 12 cm, so daß sich nun bei 15 Sprossenlagen insgesamt 16 × 12 = 192 cm als Gerüsthöhe ergeben. Die gesamte Belegschaft an Kuchen ergibt sich demnach aus 15 × 90 = 1350 Stück Kuchen. Die Trockenzeit, welche bei dieser Ausnutzung des Raumes sich rechnerisch ergibt, beträgt $\frac{1350}{250} = 5{,}4$ Tage. Diese Zeit ist zu einer vollkommenen Durchtrocknung durchaus hinreichend. Der rechtzeitige Abzug des Wasserdampfes erfolgt durch einen, über den durch leichte Zwischenwände voneinander zu trennenden Trockenkammern sich hinziehenden etwa 70 cm hohen Zwischenboden, der mit seinem Ende direkt in den Schornstein mündet. Ich empfehle, den Zwischenboden in einer Entfernung von 2 zu 2 m mit einer Öffnung zu versehen, die durch einen Schieber regulierbar ist und überall dort verschlossen bleibt, wo kein Durchzug der warmen Luft erfolgen soll, bezw. kein Wasserdampf abgesaugt wird.

Dritte Antwort. Ihre Wandplattenmasse trocknen Sie am besten in einem, mit Zementdielen abgeschlagenen Raum, in welchen die Abhitze der Brennöfen durch Exhaustor eingeblasen wird. Die Anlage muß aber technisch richtig gemacht werden, sonst bekommen Sie Staub auf die Masse. Es wird eine Trockenkammer genügen mit entsprechenden Regalen, in welche die Masse gelegt wird. Die Masse kommt am besten auf Holzhorden, damit die heiße Luft von allen Seiten an sie heran kann. Am einfachsten, aber auch etwas teurer würde es sein, wenn Sie entsprechende Wagen bauen lassen, welche direkt an der Presse beladen und in den Trockenraum eingefahren werden. Der Trockenraum selbst kann 1, 2 oder 3 gleisig sein. Auf der einen Seite kommen die Wagen mit der frischen Masse hinein und auf der anderen Seite werden die Wagen mit der trockenen Masse herausgezogen. Diese Art der Anlage erfordert am wenigsten Personal, macht sich also in verhältnismäßig kurzer Zeit bezahlt. Zum Einrichten derartiger Trockenanlagen meldet sich die Firma H. T. Padelt in Leipzig-Schleußig.

Vierte Antwort. Zum Trocknen der Filterkuchen kann man ganz gut die Abhitze der Brennöfen benutzen; doch muß diese mindestens eine Temperatur von 35—45° C haben. Dazu rate ich, über den vorhandenen Abzugkanal zwei Trockenkammern zu bauen und die Abhitze abwechselnd durchzuleiten. Während die eine Kammer ausgenommen und gefüllt wird, kann die zweite Kammer trocknen. Am besten eignen sich wohl dazu die Kellerschen Trockenanlagen mit Absatzwagensystem. Die Kammern können beliebig lang werden, z. B. 20 m lang, 2½ m hoch und 1 m breit. Sie werden aus Ziegeln gemauert. Die äußeren beiden Wände sind einen Stein stark und die mittlere Zwischenwand ½ Stein stark. An den Seitenwänden einer jeden Kammer sind im gleichem Abstand von 30 cm vorstehende Falze angebracht. Auf diese werden die auf Absetzwagen in die Kammer gefahrenen Rähmchen abgesetzt. Die Rähmchen sind von Holz und nehmen die, in Viertel zerschnittenen Massekuchen auf. Durch eine jede Kammer geht ein Schienenstrang, auf dem die Wagen geführt werden. Der Wagen kann für etwa 8 Rähmchen eingerichtet sein, die alle durch einen Hebeldruck abgesetzt und wieder aufgenommen werden können. Dieses System beschleunigt das Einsetzen und Ausnehmen der Kammern sehr, und es ist dazu nur ein Arbeiter nötig.

Zu Frage 65. Anfeuchten trockner Masse für Trockenpressung. Der Feuchtigkeitsgrad des Massepulvers zum Pressen von Platten richtet sich nach dem Gehalt an unplastischem Material in der Masse. Im allgemeinen muß der Wassergehalt zu einer vollkommenen Pressung ungefähr 5 i. H. betragen. Man kann den erforderlichen Feuchtigkeitsgrad dadurch erhalten, daß man die Massekuchen nur so weit trocknet, daß noch der geringe erforderliche Wassergehalt bleibt, aber dann läßt sich die Masse schlecht pulverisieren, besonders ist eine Mahlung auf einem Kollergange schlecht ausführbar, da Masse mit einem so geringen Wassergehalt schon leicht zusammenbackt. Besser ist, wenn die Masse vollkommen getrocknet und pulverisiert und dann mit einer Zerstäubungsvorrichtung der richtige Feuchtigkeitsgrad hergestellt wird. Diese angefeuchtete Masse muß im Keller einige Zeit lagern und öfter umgewendet werden, damit sie gleichmäßig anzieht. Zum Anfeuchten der Masse gibt es eine sehr praktische Vorrichtung von Meisel und Zeyen, welche das Anfeuchten gut ausführt.

Zweite Antwort. Es ist gleich, ob Sie die erforderliche Feuchtigkeit der trocknen Masse vor oder nach dem Mahlen zusetzen. Die Hauptsache ist hier, welche Art von Maschinen Ihnen zur Verfügung stehen oder welche angeschafft werden sollen. Die gewöhnlichen Pulverisiermaschinen arbeiten nur gut, wenn die Massekuchen gut ausgetrocknet sind. Kommen einmal nasse Stücke vor, so kann sich die Maschine leicht verstopfen, und es können dadurch leicht Reparaturen entstehen. Mit Pulverisiermaschinen gemahlene Masse hat man häufig in feuchte Räume gebracht und dort bis zum erforderlichen Feuchtigkeitsgrad anziehen lassen. Oder man hat die gemahlene Masse mit Wasser bespritzt und nochmals durch eine Mischmaschine gebracht. Dies alles erfordert viel Zeit und Arbeitskräfte. Die neuesten Maschinen zum Aufbereiten der Plattenmasse sind die sogenannten Konoidkollergänge. Es sind dies schnellaufende Maschinen mit selbsttätiger Mahlbahn und Absiebung. Sie mahlen die Masse bequem mit dem erforderlichen Feuchtigkeitsgrad. Es ist also kein Anfeuchten nötig; man läßt die Massekuchen einfach nicht ganz austrocknen. Die Masse kann nach dem Verlassen des Kollerganges sofort verbraucht werden. Bei diesen Maschinen sind Raum, Zeit und Arbeitskräfte gespart, und sie haben sich in den letzten Jahren sehr gut eingeführt. Sie werden von verschiedenen keramischen Maschinenfabriken gebaut.

Zu Frage 66. Teerölfeuerung für Emaillieröfen. Die Beheizung der Emaillieröfen mit Teeröl wird meines Erachtens kaum größere Verbreitung finden, da der Preis des Teeröles verhältnismäßig hoch ist und aller Wahrscheinlichkeit nach auch noch weiter steigen wird. Auch wird es mit der Teerölfeuerung niemals möglich sein, die Flammenbildung so günstig wie bei einer zeitgemäßen Gasfeuerung durchzuführen. Infolge des hohen Heizwertes des Teeröles wird stets eine zu örtliche Erhitzung stattfinden.

Zweite Antwort. Wir haben in der letzten Zeit zahlreiche Ofenanlagen der Emailindustrie mit Teerölfeuerung ausgeführt, bei einer Firma allein nacheinander 6 Öfen mit Ölfeuerung, nachdem sich der bedeutende Vorteil, welche diese Ofenkonstruktion gegenüber den Öfen mit Generatorgas-, Druckgas- und Halbgasfeuerung besitzt, herausgestellt hat und zahlenmäßig berechnet werden konnte. Ein Muffelofen mit Ölfeuerung und einer Muffelgröße von 2,50 × 1,10 × 0,80 m kostet, fertig hergestellt, einschließlich aller Ölfeuerungsteile, jedoch ohne Beschickungsvorrichtung für den Rost und Hebevorrichtung für die Tür etwa 7000 M, worin auch die Patentlizenz enthalten ist. Selbstverständlich ändern sich diese Kosten mit den örtlichen Verhältnissen. Ein solcher Ofen, bei dem vor allen Dingen die nötige Bodenhitze mit Leichtigkeit zu erreichen ist und jede Temperatur nach Belieben eingestellt und eingehalten werden kann, benötigt in 24 Stunden etwa 400 kg Rohöl. Ein Emailschmelzofen, der täglich etwa 4000 kg Email schmilzt, stellt sich mit Ölfeuerung auf etwa 7500 M und benötigt in 24 Stunden etwa 440 kg Öl. Von uns ausgeführte Kleinschmelzöfen für Tiegel und Wanne, mit denen entweder Probeschmelzungen gemacht werden können

oder die auch für Kleinbetrieb ausreichen, sind ganz besonders vorteilhaft, weil sie wenig Anschaffungskosten verursachen und, da sie schnell in Betrieb gesetzt werden können, wenig Arbeitslohn und Brennstoff beanspruchen. Leider werden häufig Ofenanlagen mit Ölfeuerung von Personen ausgeführt, die keine Erfahrung darin besitzen. Es wird einfach kurzerhand ein Ölbrenner oder eine Ölfeuerungsanlage an eine bestehende Ofenanlage angebaut oder eine Neuanlage entsprechend konstruiert. Das ist natürlich nicht richtig. Der Entzündungs- und Brennraum der Ölfeuerungsanlage muß sowohl dem zu verwendenden Öl als auch der Brennerkonstruktion und der Ofenanlage selbst angepaßt werden, wenn keine Enttäuschungen und Mißerfolge erzielt werden sollen. Hervorzuheben ist noch bei der Ölfeuerung, daß eine besondere Bedienung der Feuerungsanlage nicht notwendig ist, zu den täglichen Ersparnissen also die Kosten für den Heizer hinzuzurechnen sind. Vorteilhaft ist auch, daß Betriebsstörungen, wie sie z. B. bei Generatorgasfeuerung bei mangelhafter Wartung der Generatoren vorkommen und die eine ungleichmäßige Erhitzung der Muffel zur Folge haben, so gut wie ausgeschlossen sind. Teeröl wird zurzeit mit 4,50 M für 100 kg angeboten; bei einem Preise von 5,50 bis 6 M kann es noch mit Steinkohle konkurrieren.

Dritte Antwort. Zum Bau derartiger Öfen und zur Erteilung näherer Auskunft melden sich: Willy Manger, Ingenieurgesellschaft m. b. H., Dresden, Ludw. Hartmannstr. 21, und Albert Baumann, Aue i. Erzgeb.

Zu Frage 67. Kapselbruch. Der Kapselbruch in der Steingutfabrikation ist, wie auch bei anderen Fabrikationen, die Kapseln verwenden, sehr verschieden; eine feste Zahl dafür anzugeben, ist ganz unmöglich. Beschaffenheit des zur Kapselmasse verwendeten Tones, Herstellung des Masseversatzes, Herstellung der Kapseln aus der Masse, Höhe der Brenntemperaturen, Zeitdauer des Brandes, schnelles oder langsames Anfeuern und schnelles oder langsames Abkühlen des Ofens, Größe der Kapseln, Gewicht des Kapseleinsatzes und dergleichen mehr beeinflussen die Haltbarkeit der Kapseln sehr. Je plastischer die verwendeten Tone sind, desto mehr Schamottezusatz zur Kapselmasse ist möglich, die Schwindung wird geringer, und die Kapseln reißen beim Trocknen weniger leicht. Bei der Herstellung der Masse ist darauf zu achten, daß Schamotte und Ton im Tonschneider gut gemischt werden, und daß nicht zu viel Mehl in die Masse gegeben wird, weil die Kapseln dann leicht springen und streuen. Mit der Maschine gepreßte Kapseln sind gleichmäßiger; sie schwinden beim Trocknen weniger, reißen daher weniger, werden dichter im Scherben und können deshalb etwas dünner und leichter hergestellt werden und haben daher längere Dauer, als mit der Hand auf der Scheibe geformte Kapseln. Sind die verwendeten Tone nicht feuerfest genug für die angewendete Brenntemperatur, so halten die Kapseln nicht stand; wird schnell angefeuert, so springen sie und dasselbe geschieht noch mehr bei plötzlichem schnellen Abkühlen nach beendetem Brande. Besteht der Kapseleinsatz aus schweren Körpern und hat die Kapsel auch noch einen größeren Durchmesser, so senken sich die Böden leichter. Je besseres Tonmaterial für die Kapseln verwendet wird, je rationeller sie hergestellt werden und je vorsichtiger und fürsorglicher sie behandelt werden, desto weniger Bruch wird man zu verzeichnen haben, meist aber wird durch gerade entgegengesetztes Verhalten und schlechte Behandlung der Kapseln das Gegenteil erreicht; man glaubt den Kapseln alles zumuten zu können, sie sollen schlechteste Behandlung vertragen. Eine schöne runde Zahl für den Kapselbruch und noch dazu für eine ganz bestimmte Brenntemperatur so glatt anzugeben, ist wie aus dem vorstehend Gesagten erhellen dürfte, ein Unding. Für so etwas gibt es keine Regeln, es richtet sich alles nach den besonderen obwaltenden Umständen. In den meisten Fällen, in denen über Kapselbruch geklagt wird, und die vorliegende Frage läuft doch auch darauf hinaus, liegt der Fehler daran, daß man glaubt etwas ersparen zu können, wenn recht billiger Ton gekauft wird. Billiger Ton ist auch minderwertig, und die mit solchem minderwertigen Ton hergestellten Kapseln sind niemals gut, der Bruch wird immer mehr, der Schaden immer größer, und die erhofften Ersparnisse werden zu argen Verlusten.

Zu Frage 68. Erhöhung eines Schornsteins. Der Erhöhung des Schornsteins durch ein eisernes Rohr steht nichts im Wege, es wäre wohl auch billiger als ein Aufsatz aus Mauerwerk, doch ist letzteres viel haltbarer als das starker Oxydation ausgesetzte eiserne Rohr. Ob der Querschnitt dieses Rohres rund oder viereckig ist, ist ganz gleichgültig, die Hauptsache bleibt, daß der Querschnitt des runden Rohres annähernd derselbe ist, wie der des gemauerten Kamins, damit keine Schwierigkeiten und Änderungen in den Zugverhältnissen entstehen.

Zweite Antwort. Einen gemauerten Kamin mit 25 cm Lichtweite können Sie durch ein Blechrohr um 4 m erhöhen. Das Eisenrohr kann rund sein, sitzt aber besser, wenn es ebenfalls viereckig ist und etwa 50 cm in den Schornstein hineingreift. Der Schornstein selbst muß oben, wo das Blechrohr eingreift, mit Winkeleisen und Schraubbändern gebunden werden, und das Eisenrohr ist durch Drahtseil an drei oder vier Seiten zu halten.

Dritte Antwort. Wenn Sie den quadratischen Schornstein um 4 m erhöhen wollen, dann können Sie auch ein rundes Eisenrohr benutzen. Sie müssen aber das Rohr mindestens 1 m in den Schornstein greifen lassen und gut vermauern oder ausgießen, damit es auch Halt bekommt. Oder Sie müssen das Rohr nach mindesten 3 Richtungen hin verankern.

Zu Frage 69. Ölfeuerung von Rundöfen. Für die Beheizung von Rundöfen dürfte die Ölfeuerung keineswegs die geeignetste Feuerung sein, da es nicht möglich ist, mit derselben die Flammenzusammensetzung so günstig wie bei einer zeitgemäßen Gasfeuerung durchzuführen. Von einer reduzierenden, oxydierenden oder neutralen Flammenzusammensetzung, die man beliebig so einstellen kann, wie es der Betrieb verlangt, ist nicht die Rede. Die Erhitzung ist infolge des hohen Heizwertes des Öles eine zu örtliche. Abgesehen von dem Vorstehenden, dürfte meines Erachtens die Ölfeuerung kaum eine größere Verbreitung finden, da der Preis des künstlichen Öles (Teeröl), welches wohl nur in Frage kommen kann, bereits sehr hoch und eine Steigerung immer noch zu erwarten ist, so daß sich der Betrieb sehr teuer gestaltet.

Zweite Antwort. Für die Ölfeuerung der Rundöfen in der Porzellanindustrie müssen ganz besonders konstruierte, sehr empfindliche Brenner angewendet werden, um die Temperatur in den Porzellanöfen auf das Genaueste regulieren zu können. Dazu werden Brenner verwendet, welche mit einem Betriebsdruck von etwa 800—1000 mm arbeiten. Bei Verwendung der Durchschnittsbrenner würde die Temperatur zu schnell steigen, was natürlich bei Porzellan-Brennöfen nicht geschehen darf.

Dritte Antwort. Zum Bau derartiger Öfen und zur Erteilung näherer Auskunft melden sich: Willy Manger, Ingenieurgesellschaft m. b. H., Dresden, Ludw. Hartmannstr. 21, und Albert Baumann, Aue i. Erzgeb.

Kleine Mitteilungen.

Keramik.

Totenschau. Fabrikbesitzer Johann Maresch in Aussig i. Böhmen.

- J. Hön, Chef der Firma Fabriklager von Villeroy & Boch J. Hön, Hamburg.

Hermann Behne, Mitbegründer des Agenturgeschäftes Behne & Loth in Berlin.

Kgl. Keramische Fachschule Landshut i. Bay. Der am 28. und 29. November 1913 im Auftrage des Kgl. Staatsministeriums des Kgl. Hauses und des Äußern an der Fachschule abgehaltene Meisterkurs zur Einführung in die Herstellung bleifreier Kochgeschirrglasuren hat in den beteiligten Kreisen ein sehr lebhaftes Interesse gefunden. Aus diesem Grunde und in anbetracht der Wichtigkeit des Gegenstandes wurden 25 bayerische Töpfermeister zum Besuche des Kurses zugelassen. — Der zweitägige Kurs umfaßte außer Vorträgen des technischen Leiters W. Rudolph (Glasuren im allgemeinen, Rohstoffe, Bleiglasuren und bleifreie Glasuren; praktisch ausgeprobte bleifreie Glasuren, ihre Behandlung, Zusammensetzung, Herstellung und Kosten) auch praktische Vorführungen (Herstellung der Glasurmasse; das Fritten und Mahlen; das Glasieren und Brennen von Kochgeschirren; die Prüfung der bleifreien Geschirre auf Säurefestigkeit).

Porzellanfabrik Schönwald. In der Porzellan-Industrie hat sich nach dem Geschäftsbericht im 2. Halbjahr ein, weniger im Umsatz als in den Preisen, fühlbarer Konjunktur-Rückgang bemerkbar gemacht. Um das Unternehmen wieder nutzbringender zu gestalten, wurde in Schönwald ein Malerei-Neubau errichtet, der jedoch erst im Herbst in Betrieb genommen werden konnte, so daß die auf ihn gesetzten Erwartungen erst in diesem Jahre in Erscheinung treten dürften. Der Warengewinn betrug 593 999 M (i. V. 565 623 M). Nach Abzug sämtlicher Lasten, 80 973 M (67 403 M) Zinsen und 116 456 M (113 043 M) Abschreibungen, darunter 7217 M (3919 M) auf Dubiose, verbleibt ein Reingewinn von 87 605 M (102 029 M), wozu noch 82 682 M (68 555 M) Vortrag treten. Es sollen wieder 4 v. H. Dividende verteilt und 87 727 M vorgetragen werden. In der Bilanz werden 806 406 M (538 559 M) Kreditoren ausgewiesen, darunter die von 323 297 M auf 561 337 M erhöhte Schuld an die Bank für Thüringen. Anderseits standen bei Debitoren 614 395 M (526 057 M) aus, in bar, Wechsel und Effekten waren 40 134 M (35 472 M) vorhanden. Waren sind mit 567 844 M bewertet. Das Immobilienkonto erfuhr, hauptsächlich durch den Malerei-Neubau, einen Zugang von 96 445 M und steht mit 1,37 (1,30) Mill. zu Buch. In das neue Jahr ist die Gesellschaft mit einem befriedigenden Auftragsbestande eingetreten.

Porzellanfabrik zu Kloster Veilsdorf A.-G. Nach Berücksichtigung von 60 490 (52 122) M Abschreibungen stehen einschließlich 9422 (3446) M Vortrag 228 588 (227 300) M Reingewinn zu nachstehender Gewinnverteilung zur Verfügung: 70 000 (90 000) M Rückstellung ins Unternehmen, 18 377 (19 985) M an den Aufsichtsrat, 8168 (7147) M an die Direktion, 102 000 M gleich 11 v. H. Dividende auf die Aktien und je 15 M auf die Genußscheine (beides wie i. V.), wieder 2650 M Talonsteuer und 27 393 (5518) M zum Vortrag auf neue Rechnung. Sämtliche Abteilungen waren während des größten Teiles des Jahres zu auskömmlichen Preisen flott beschäftigt, doch trat in den letzten Monaten ein Rückschlag ein, der den Gewinn herabminderte. Die im Vorjahre ins Unternehmen zurückgestellten 90 000 M wurden in üblicher Weise zu außerordentlichen Abschreibungen benutzt. Zurzeit sind die Betriebe der Gesellschaft nicht voll beschäftigt, da sich die Kundschaft starke Zurückhaltung auferlegt. Im übrigen läßt sich noch nicht beurteilen, wie sich das neue Jahr weiter gestalten wird. Deshalb ist man auch auf eine Verstärkung des Vortrages zugekommen. Die Bilanz weist eine weitere Stärkung des Bankguthabens auf 322 896 (225 365) M aus, die Be-

stände betragen 286 924 (317 365) M, die Warendebitoren 404 034 (460 821) M, die Kreditoren 54 252 (57 388) M.

Porzellanfabrik Rauenstein vormals Fr. Chr. Greiner & Söhne, A.-G. Im Geschäftsjahre 1913 konnte laut Rechenschaftsbericht der Umsatz in beiden Abteilungen erhöht werden. Einschließlich Vortrag ergibt sich nach 30 999 (i. V. 35 249) M Abschreibungen ein Reingewinn von 47 023 (41 790) M, woraus u. a. 5 v. H. Dividende (i. V. 4½ v. H.) verteilt und 4506 (3618) M neu vorgetragen werden. Zurzeit ist die Gesellschaft in beiden Betrieben gut beschäftigt.

Porzellanfabrik Waldsassen, Bareuther & Co., Akt.-Ges. Der Aufsichtsrat hat beschlossen, der Generalversammlung die Verteilung einer Dividende von 13 (i. V. 14) v. H. vorzuschlagen.

Ordentliche Generalversammlung: 23. März 1914, vorm. 10 Uhr, im Sitzungszimmer der Gesellschaft in Waldsassen.

Sächsische Ofen- und Chamottefabrik vorm. Ernst Teichert, Meißen. Die Verwaltung schlägt 9 (i. V. 15) v. H. Dividende vor.

Ordentliche Generalversammlung: 18. März d. J., nachm. ¼4 Uhr, im Ausstellungssaale der Fabrik in Meißen.

Richard Blumenfeld Velteuer Ofenfabrik Akt.-Ges. Laut Bilanz vom 31. Dezember 1913 bleibt nach 18 529 M (21 030 M) Abschreibungen sowie von 15 000 M auf das Debitorenkonto ein Verlust von 46 060 M (i. V. 20 156 M Gewinn). Die Verwaltung beantragt den Verlust aus den Reserven zu tilgen. Infolge der Wendung auf dem Baumarkt und der ungünstigen Geld- und Hypothekenverhältnisse war die Zahl der Neubauten 1913 derartig gering, daß die Beschäftigung für die Werke sehr schwach war. Die Aussichten im Baugeschäft für das Jahr 1914 sind noch immer ungeklärt. Die Gesellschaft hat auch die Herstellung altdeutscher Öfen aus Meißner Schamotteton aufgenommen, die eine wertvolle Ergänzung ihrer seitherigen Erzeugnisse bedeutet.

Chamotte- und Klinker-Fabrik Waldsassen Akt.-Ges. Bilanz vom 31. 12. 1913: Reingewinn, einschließlich 2756,15 M Vortrag aus 1912 = 25 550,05 M. Daraus 7 v. H. Dividende auf die Vorzugsaktien und 5 v. H. auf die Stammaktien vorgeschlagen. Zu Abschreibungen wurden 16 501,95 M verwendet. Der Reingewinn des Jahres 1913 steht nicht unerheblich gegen das Vorjahr zurück. Das Ergebnis kann trotzdem als günstig bezeichnet werden, namentlich wenn man in Betracht zieht, daß die Bautätigkeit in 1913, abgesehen von den Militärbauten, allgemein daniederlag, was einen nachteiligen Einfluß besonders auf das Mauerziegelgeschäft hatte. Die Klinkererzeugnisse führen sich immer mehr ein. Der Abruf im laufenden Jahre hat lebhaft eingesetzt. Die Anlagekonten haben im Berichtjahre nur geringe Zugänge erfahren, welche durch die ordentlichen Abschreibungen mehr wie ausgeglichen werden. Die Gesellschaft hat ferner von dem im Vorjahre zur Verfügung des Aufsichtsrates zurückgestellten Betrag von 15 000 M, für außerordentliche Abschreibungen 10 000 M verwendet, und zwar 5000 M auf Brennofenkonto und 5000 M. auf Maschinenkonto. Aufsichtrat: Regierungsrat a. D. Ronald Keßler (Magdeburg), Vorsitzender; Bankier Theodor Kispert (Hof), Stellvertreter; Rentier Otto Koerner (Magdeburg); Dir. Rich. Bonfils und Dir. Ernst Nath (Siegersdorf).

Roschützer Porzellanfabrik Unger & Schilde, A.-G. zu Roschütz i. Thür. Ordentliche Generalversammlung: 21. März 1914, nachm. 4 Uhr, im Hotel Frommater in Gera.

Neue Porzellanfabrik Tettau e. G. m. b. H. in Tettau. Die Firma ersucht uns um die Mitteilung, daß ihr bisheriger Geschäftsführer Hans Pülz am 13. Januar d. J. seines Postens enthoben und aus der Genossenschaft ausgeschieden sei. Mit dieser Änderung erleidet die Firma keinerlei Verluste. Die Geschäftsführung ist den Mitgliedern Ernst Büttner als Vorsitzender, Albert Spindler als Kassierer und Heinrich Renger als Geschäftsverwalter übertragen.

Handelsregister-Eintragungen.

Falkenstein, Erzgeb. Neu eingetragen wurde: Alfred Dietze. Inhaber: Kaufmann Hugo Alfred Dietze. Angegebener Geschäftszweig: Verkauf von Haus- und Küchengeräten sowie Glas-, Porzellan- und Luxuswaren.

Gadebusch. Neu eingetragen wurde: Max Menzel. Geschäftszweig: Glas-, Porzellan-, Galanterie- und Spielwarengeschäft.

Neuhaldensleben. Kunstkeramische Fabrik Neuhaldensleben, Inhaber Kaufmann Georg Mühleisen. Die Firma ist erloschen.

Charlottenburg. Oesterreichische Kaolinwerke A.-G. Das Grundkapital soll um bis 500 000 M erhöht werden.

Mühlacker i. Württb. Tonwerk Mühlacker G. m. b. H. Die Geschäftsführung des H. W. Schuster ist erloschen. Neuer alleiniger Geschäftsführer: Chemiker und Keramiker Dr. Max Heine.

Obernzell (Hafnerzell). Vereinigte Schmelztiegelfabriken und Graphitwerke Joseph Kaufmann, Georg Saxinger junior & Co. Im Jahre 1900 ist eine Kommanditistin ausgeschieden und hierfür deren 4 Erben als Kommanditisten eingetreten; ferner ist ausgeschieden der persönlich haftende Gesellschafter Kaufmann Fritz Popp. Hierfür sind dessen Erben: Louise Popp geb. Herrmann, Witwe des Fritz Popp, Louise Heintzeler geb. Popp, Stadtpfarrersgattin (Göppingen), Pauline Kaufmann geb. Popp, Bergmeistersgattin (Peißenberg), Gretchen Popp, Magdalena Popp led. vollj. Fabrikbesitzerstöchter (Obernzell), Kaufmann Fritz Popp (Obernzell) eingetreten. Die letztgenannten persönlich haftenden Gesellschafter sind wieder ausgeschieden.

Meierhöfen (Böhmen). Eberhart & Co., Porzellanfabrik. Ausgetreten ist der Gesellschafter Rudolf Kohlert. Eingetreten ist Dr. Josef Prochazka. Vertretungsbefugt ist jeder von beiden Gesellschaftern selbständig.

Oberlaa (Niederösterreich). J. Pilar Nachf., Terrakotta- und Fayencefabrik. Vertretungsbefugt ist nunmehr der Gesellschafter Irre Feibisch Schiffmann selbständig, die Gesellschafterin Ester Komet nur gemeinsam mit dem Gesellschafter Irre Feibisch Schiffmann.

Rheinsberg, Mark. C. u. E. Carstens, Steingutfabrik. Die Prokura des Ludwig Postolski ist erloschen, dem Christian Friedrich August Hinterthür ist für die Rheinsberger Zweigniederlassung Einzelprokura erteilt.

Sinzig. Vereinigte Mosaikplattenwerke Friedland-Sinzig, A.-G. Dem Kaufmann Wilhelm Rahe (Friedland, Meckl) ist Prokura erteilt; er ist berechtigt, die Gesellschaft in Gemeinschaft mit einem Direktor oder einem Prokuristen zu vertreten und die Firma zu zeichnen. Die Prokura des Kaufmanns Rudolf Heintze (Friedland, Meckl. ist erloschen.

Bitterfeld. C. Kelsch, Tonwarenfabrik, Gebrüder Schoof, G. m. b. H. Die Prokura des Kaufmanns Moritz Stich ist erloschen.

Hengersberg b. Deggendorf. Passauer Tongrube Hengersberg in Niederbayern, Emanuel von Delling. Die Prokura des Kaufmanns Peter Rößler ist erloschen.

Konkurs. Terrakottafabrikant Wilhelm Stahl zu Rheinbach. Konkursverwalter: Rechtsanwalt Schneider (Rheinbach). Offener Arrest mit Anzeigefrist und Anmeldefrist: 25. April 1914. Gläubigerversammlung: 14. März 1914, vorm. 10¼ Uhr. Prüfungstermin: 6. Juni 1914, vorm. 10¼ Uhr.

Glasindustrie.

Personalnachrichten. Dem Glasmachermeister Nitschke in Wiesau, Kr. Sagan und dem Glasschreiber Pfeuffer in Frauenwald, Kr. Schleusingen, wurde das Allgemeine Ehrenzeichen, dem Packer Berse, den Glasmachern Herold und Mühlbauer, sämtlich in Haltern, Kr. Coesfeld, den Glasmachern Tegtmeier und Meyer in Düsseldorf und dem Glaspolierer Lützeler in Niederforstbach, Landkreis Aachen, das Allgemeine Ehrenzeichen in Bronze verliehen.

Geschäftsjubiläum. Am 24. v. M. beging die bekannte Firma F. Losky, Glasfabrik Oranienhütte, ihr 50jähriges Bestehen. Von dem Glashüttenpächter Franz Losky aus Rückers mit nur wenigen Arbeitern errichtet, zählt die Fabrik heute 2 Glashütten, 6 Glasschleifen, 1 Gesellschaftshaus, 1 Dampfsägewerk und eine bedeutende Anzahl Wohnhäuser und beschäftigt 550 Arbeiter. 1902 errichtete die Firma für ihre Angestellten und Arbeiter eine Diakonissenanstalt, in der Kranke und Notleidende freie Behandlung und Pflege erhalten. 1906 schuf sie eine Arbeiter-Unterstützungskasse, aus der Witwen und Waisen reichliche Geldmittel erhalten. 1907 wurde ein Gesellschaftshaus mit Lehrlingsheim und eine mehrere tausend Bände enthaltende Bibliothek gegründet. Anläßlich des 50jährigen Bestehens gab der Fabrikbesitzer seinen Beamten, Unterbeamten und Arbeitern ein Festessen, zu dem auch eine größere Anzahl von Geschäftsfreunden geladen war.

Fabrikübernahme. Die Glashütte am Deister G. m. b. H. in Münder a. Deister teilt mit, daß sie die zuletzt unter der Firma Eduard Kloberg in Münder betriebene Glashütte übernommen hat und die Fabrikation in der bisherigen Weise wieder aufnimmt.

Zolltarifierung von Waren in den Vereinigten Staaten von Amerika. Gemäß einer an den Zollkollektor in New York erlassenen Verfügung des Schatzamts vom 24. Dezember 1913 sind Rosenkränze aus Holz, Kokos, Glas, Stahl, silberplattiertem Kupfer oder Perlmutter nach Maßgabe des dem Werte nach vorherrschenden Materials und nicht nach § 333 des Zolltarifs vom 3. Oktober 1913 zu verzollen.

Pokale und andere schlichte Glasware mit Fuß, die nicht in einem der in § 98 des Tarifs vom Jahre 1909 aufgeführten Verfahren weiter behandelt worden sind, waren im Hinblick darauf, daß in dem Stiele und dem Fuße aus geblasenem Glas mehr Material enthalten ist als in der geblasenen Schale, und daß die auf den ersteren Teil der Ware verwendeten Arbeitskosten doppelt so hoch sind wie die auf dem Kelche ruhenden, als dem Hauptwert nach aus nicht geblasenem Glase bestehend nicht nach § 98 mit 60 v. H., sondern nach § 109 mit 45 v. H. des Wertes zu verzollen.

Glas- und Spiegel-Manufaktur Act.-Ges. zu Gelsenkirchen. Sowohl die politischen Wirren als auch die teueren Geldverhältnisse, wodurch die Bautätigkeit fast vollständig lahmgelegt wurde, haben auf das Ergebnis für das Jahr 1913 ungünstig eingewirkt. Infolge des hiermit zusammenhängenden Minderverbrauchs mußte im abgelaufenen Geschäftsjahre die schon bestehende Produktions-Einschränkung noch erhöht werden, um die ohnihin schon angewachsenen Lagervorräte nicht noch größer werden zu lassen. Im abgelaufenen Geschäftsjahre bot sich die Gelegenheit, das Dorstener Werk, welches infolge der hohen Betriebseinschränkung ganz stillgelegt werden mußte, zum Preise von 750 000 M zu verkaufen. Dieses Werk steht in der Bilanz für 1912 mit 926 166 M bewertet, so daß sich ein Mindererlös gegen den Buchwert von 176 166 M ergibt. Einschließlich eines Vortrages von 340 973 M stellt sich der Reingewinn auf 1 014 377 M (1 307 960 M i. V.). Der Vorstand schlägt vor, denselben wie folgt zu verteilen: Vertrags- und statutmäßige Tantieme und Belohnungen 95 704 M (159 087 M im Vorjahre), 16 v. H. Dividende = 576 000 M (22 = 792 000 M i. V.), Vortrag auf neue Rechnung 342 673 M. Da inzwischen die Geldverhältnisse eine bedeutende Erleichterung erfahren haben, ist anzunehmen, daß

auch die Bautätigkeit im laufenden Jahre sich reger gestaltet und somit ein größerer Verbrauch eintreten wird. In dieser Voraussetzung glaubt der Vorstand für das laufende Geschäftsjahr ein befriedigendes Ergebnis in Aussicht stellen zu können.

Sächsische Glasfabrik in Radeberg. Der Aufsichtsrat schlägt bei reichlicheren Rückstellungen und Abschreibungen und einem erhöhten Vortrage eine Dividende von 20 v. H. (gegen 14 v. H. im Vorjahre) vor.

Gebr. Stoevensandt Kom.-Ges. a. A., Rinteln. Nach 79 534 M (83 193 M) Abschreibungen werden aus 205 114 M (187 722 M) Reingewinn wieder 12 v. H. Dividende verteilt, der Spezialreserve 25 000 Mark (20 000 M) zugewiesen und der Vortrag auf 39 385 M (30 173) erhöht. In das laufende Jahr sei die Gesellschaft zwar mit einem großen Auftragsbestand eingetreten, aber das Geschäft lasse merklich nach, und die Aussichten seien daher weniger günstig.

Oldenburgische Glashütte A.-G. zu Oldenburg i. Gr. Ordentliche Generalversammlung: 21. März d. J., nachm. 5 Uhr, im Büro des Rechtsanwalts und Notars Edzard in Bremen, Stintbrücke 1. Auf der Tagesordnung steht u. a.: Erhöhung des Aktienkapitals um 500 000 M und dementsprechende Statutenänderung.

W. Hirsch A.-G. für Tafelglasfabrikation Radeberg. Ordentliche Generalversammlung: 26. März 1914, nachm. 4 Uhr, in Radeberg im Sitzungszimmer der Gesellschaft.

Handelsregister-Eintragungen.

München. Roh- u. Spiegelglas - Verkaufs-G. m. b. H. Die Gesellschafterversammlung hat eine Änderung des Gesellschaftsvertrags beschlossen.

Berlin. Agela-Kunstglas-G. m. b. H. Der Sitz der Gesellschaft ist nach Berlin-Wilmersdorf verlegt.

Tiefenbach bei Tannwald, (Böhmen). Joh. Umann, Glasraffinerie und Export. Die Prokura des Heinrich Rossa ist erloschen. Vertretungsbefugt ist der Gesellschafter Hugo Umann und der für die minderjährigen Gesellschafter Hans, Gertrud, Hilda und Ilsa Umann bestellte Vormund Josef Riedel, jeder selbständig.

Leipzig. Th. Hartmann & Schultze, Glaswaren-Großhandlung. Die Prokura des Christian Hugo Weicher ist erloschen.

Konkurs. Gustav August Hühnerbein, Inhaber einer Kunstglaserei und Glasmalerei in Leipzig-Schleußig. Konkursverwalter: Kaufmann Paul Gottschalck (Leipzig, Harkortstr. 7). Anmeldefrist: 16. März 1914. Wahl- und Prüfungstermin: 26. März 1914, vorm. 11 Uhr. Offener Arrest mit Anzeigefrist: 23. März 1914.

Emailindustrie.

Sächsische Emaillier- und Stanzwerke vorm. Gebr. Gnüchtel A.-G., Lauter. Für 1913 werden nach 62 233 M (i. V. 94 441) Abschreibungen aus 202 145 M (214 279 M) Reingewinn wieder 10 v. H. (wie i. V.) Dividende auf 1,25 Mill. Aktienkapital verteilt. Laut Bericht konnte der Betrieb im ersten Halbjahr voll ausgenutzt werden, im zweiten mußte aber der schwächere Auftragseingang durch Preisermäßigung ausgeglichen werden. Der Verband Europäischer Emaillierwerke mußte im Exportgeschäft für eine Reihe von überseeischen Absatzgebieten Preisermäßigungen vornehmen. Der geplante Zusammenschluß der deutschen Emaillierwerke scheine im laufenden Jahre einen Schritt weiter zu kommen. Das Unternehmen war auch im neuen Jahr bisher gut beschäftigt, auch für die nächsten Monate sei eine volle Beschäftigung gesichert.

Ordentliche Generalversammlung: 18. März 1914, vorm. 11 Uhr, im Geschäftslokal der Allgemeinen Deutschen Credit-Anstalt, Abteilung Becker & Co., Leipzig, Hainstr. 2.

Eisenhüttenwerk Thale. Der Abschluß für 1913 ergibt einschließlich des Vortrages von 613 649 (i. V. 890 010) M einen Betriebsüberschuß von 4 048 194 (4 126 639) M. Nach Abzug der Steuern und allgemeinen Geschäftsunkosten von 886 957 (773 148) M, der Abschreibungen auf Anlagen von 608 614 (750 925) M und der Abschreibungen auf Außenstände von 18 899 (28 662) M, verbleibt ein Überschuß von 2 533 723 (3 463 943) M. Der am 30. März stattfindenden Generalversammlung soll bei Rücklagen von 157 500 (332 500) Mark und Überweisung von 55 000 (80 000) M für Wohlfahrtszwecke eine Dividende von 18 v. H. (i. V. 20 v. H.) vorgeschlagen werden. Nach Berücksichtigung der vertraglichen und statutarischen Tantieme an Aufsichtsrat, Vorstand und Beamte sowie der Gratifikationen verbleiben 610 644 M als Vortrag auf neue Rechnung. Die Beschäftigung ist, wie die Verwaltung mitteilt, zurzeit im allgemeinen befriedigend.

Handelsregister-Eintragung.

Naundorf b. Coswig i. Sa. Emaillirwerk Viktoria, G. m. b. H. Die Firma ist erloschen.

Kunstgewerbe.

Fachverband für die wirtschaftlichen Interessen des Kunstgewerbes. Der Fachverband für die wirtschaftlichen Interessen des Kunstgewerbes E. V. verbreitet eine Werbeschrift. Darin wird zum Zusammenschluß aller im Kunstgewerbe tätigen Kräfte aufgerufen und die verheerende Wirkung des Submissionswesens und die mangelhafte Ausbildung des Nachwuchses durch Laien kritisiert. Es werden folgende Leitsätze aufgestellt:

Anstatt die heranzubildenden jungen Elemente mit dem ausübenden Kunsthandwerk in engste Beziehung zu bringen dadurch, daß man den Nachwuchs der Erziehung bewährter namhafter Fachmänner unterstellt, errichtet man Schülerwerkstätten unter Leitung von Laien und betreibt zeitverschwendende Spielereien mit dem Gelde der Staatsbürger und der Zeit der Schüler. Es macht sich daher ein dünkelhafter Dilettantismus breit auf allen Gebieten des Kunstgewerbes, der keiner Werkstatt nützt, dem Ansehen unseres Kunsthandwerks aber beim kaufenden Publikum und den Behörden ungemein schadet. Das enge Vertrauen erheischende Verhältnis zwischen Auftraggeber und Kunsthandwerker ist gelöst worden durch das Dazwischendrängen gänzlich unberufener vermittelnder Elemente, denen das Kunstgewerbe nur die melkende Kuh ist, die seinem innersten Wesen und seinen wirtschaftlichen Nöten aber gänzlich verständnislos gegenüberstehen. Wir wollen Künstler für die Werkstatt, die trotz ihrer Künstlerschaft im Handwerk Meister sind und unsere Bestrebungen unterstützen, das deutsche Kunstgewerbe auf der Höhe zu erhalten, auf der es heute mit Rücksicht auf die fortgeschrittenen Errungenschaften der Technik stehen muß. Wir wollen Direktoren und Professoren an den Kunst- und Kunstgewerbeschulen, die ihre ganze Kraft der Ausbildung der ihnen anvertrauten Schüler widmen und nicht als unbesteuerte Konkurrenten mit Hilfe der Schüler dem schwer ringenden Kunsthandwerk nicht gut zu machenden Schaden zufügen. Sie sollen nicht mit Hilfe der ihnen zur Verfügung stehenden Mittel und Verbindungen ganz dilettantenhaft ausgeführte Arbeiten dem Publikum als Musterleistungen hinstellen. Wir wollen hochqualifizierte Leistungen sehen auf allen Ausstellungen, wo das deutsche Kunstgewerbe in den Vordergrund gedrängt wird, zu dem einzigen Zwecke, nicht etwa das Können der Meister, sondern das der sogenannten „entwerfenden Künstler" zu zeigen. Wir wollen, daß Künstler und Kunsthandwerker gleichen Anteil haben an dem Erfolg der Ausstellungen, und daß nicht der Kunsthandwerker in die zweite und dritte Linie abgeschoben wird, auch zu dem Risiko noch die Kosten tragen muß. Wir wollen zur Tat umsetzen das individuelle Schaffen, heraus aus der Erkenntnis des Materials und Zweckes, und wollen entgegentreten den bombastischen, von keinerlei Sachkenntnis zeugenden, das Publikum irreführenden literarischen Offenbarungen in der sogenannten Fachpresse. Wir wollen die Erziehung zur Qualitätsarbeit in den Kreisen der Produzenten, die Förderung des Geschmacks und die Würdigung handwerklich hochstehender Arbeiten bei unseren Abnehmern. Wir wollen die Beseitigung aller unreellen Geschäftsmachinationen, als da sind: Ausverkaufs- und Auktionsunwesen, Leihhausschiebungen mit Gold- und Silberwaren, Bestechungen und Schmiergelderunwesen, unlauterer Wettbewerb und schmutzige Konkurrenzen unter branchegleichen Firmen, neben vielem anderen.

Antikenfunde in Italien. Der deutsche Maler Professor Eberhard Ege hat in Vicovare (das heißt in der sogenannten „Landschaft des Horaz") eine interessante Entdeckung gemacht. Ege stieß auf die Grundmauern eines 50 Meter langen Gebäudes, das von zwei Reihen gewaltiger Travertinblöcke (Säulenbasen) umgeben ist. Bei Freilegung des Gebäudes kam eine große Menge Marmorfragmente zum Vorschein. Auch Terrakottafiguren wurden gefunden. Es handelt sich, wie die Archäologen annehmen, um ein Emporium für landwirtschaftliche Erzeugnisse, die von hier aus nach der Hauptstadt der Welt geschafft wurden. — In Syrakus ist der verdiente Gelehrte Professor Orsi mit der Erforschung der nördlich vom Minervatempel gelegenen, heute drei Meter tief unter der Erde liegenden prähistorischen Sikulerstadt beschäftigt. Über dieser Sikulerstadt erhob sich später die griechische Ansiedlung, von der bereits eine Menge Votivsäulen, Elfenbeinfragmente usw. zutage traten. Am bedeutendsten ist die Freilegung einer Aedikula aus dem sechsten Jahrhundert vor Christus. Die Aedikula war mit prächtigen bemalten Terrakotten geschmückt, von denen sehr viele erhalten sind, darunter ein noch in vollem Farbenschmelze leuchtender Medusenkopf.

Vermischtes.

Deutscher Handelstag. Der Deutsche Handelstag wird am 18. und 19. März seine diesjährige Vollversammlung in Berlin, Langenbeckhaus, Ziegelstr. 11/12, abhalten. Auf der Tagesordnung stehen folgende Punkte: 1. Reform des gewerblichen Rechtsschutzes. 2. Beziehung von Industrie und Handel zu Regierung und Parlament. 3. Kommunalabgaben in Preußen. 4. Lebensversicherung öffentlichrechtlicher Körperschaften. 5. Einfluß des Krieges auf Verträge zwischen Angehörigen der kriegführenden Staaten.

Handelsvertragsverein. Der Gesamtausschuß des Handelsvertragsvereins trat am 21. v. M. in Berlin unter Vorsitz des Herrn Kommerzienrat Münsterberg (Danzig) zu seiner von etwa 60 Herren besuchten Jahressitzung zusammen. Zunächst erstattete Professor Dr. Thieß (Danzig) einen ausführlichen Bericht über die Frage der überseeischen Schiffahrtssubventionen, deren Neuregelung demnächst den Bundesrat und den Reichstag beschäftigen wird. Er betonte dabei, daß die Subventionierung der Reichspostdampferlinien nicht etwa als eine finanzielle Unterstützung bestimmter Reedereien betrachtet werden müßte, sondern als eine knappe Entschädigung für zahlreiche dafür vom Reich verlangte wichtige Schiffahrtsleistungen. Ausfuhrindustrie und Großhandel seien an dem Bestehen regelmäßiger, sicherer und wohlfeiler Schiffahrtsverbindungen mit Ostasien und Australien und ihrer Unabhängigkeit von den Einflüssen der wechselnden Konjunktur auf dem Frachtenmarkt zum Teil mehr interessiert als die Reedereien an dem Erhalt eines verhältnismäßig niedrigen Zuschusses. Nur mit

Hilfe der Subventionen habe die hervorragende Stellung des deutschen Handels in Ostasien und Australien gegenüber dem durchweg subventionierten ausländischen Postdampfer-Wettbewerb aufrecht erhalten werden können. Nach einer kurzen Aussprache wurde folgender Beschlußantrag angenommen: „Der Handelsvertragsverein spricht die Erwartung aus, daß bei Ablauf der jetzt geltenden Postdampferverträge seitens des Deutschen Reiches Vorsorge getroffen wird, um den 30 Jahre lang geleisteten Reichspostdienst auch für die Folge dem Interesse des Deutschen Wirtschaftslebens zu sichern."

Über die bevorstehende

Erneuerung der Handelsverträge im Jahre 1917

berichtete Dr. Borgius. Die bekannte Erklärung von Staatssekretär Delbrück im Reichstage sei wohl dahin zu verstehen, daß nicht ein einfaches ungekündigtes Weiterlaufen mit einjähriger Kündigungsmöglichkeit, sondern eine vertragsmäßige Verlängerung auf eine geröẞere Anzahl von Jahren in Aussicht genommen sei. Eine bloße Verlängerung, auf die sich das Ausland ohnehin nicht einlassen werde, könne nicht in Frage kommen, sondern lediglich eine grundsätzliche Aufrechterhaltung der geltenden Verträge, soweit sie nicht gekündigt würden, unter Abschluß von Zusatzverträgen, durch welche den Abänderungswünschen der Vertragsstaaten Rechnung getragen würde. Die Aufstellung eines neuen deutschen Generaltarifs würde uns nur wieder in endlose Zollkämpfe im Innern und nach Außen verwickeln. Soweit Abänderungen des geltenden deutschen Generaltarifs unerläßlich erscheinen sollten, sei es taktisch richtiger, sie erst nach Abschluß der Verträge vorzunehmen, weil die Aussicht einer erst bevorstehenden deutschen Tarifrevision für die ausländischen Vertragsstaaten ein dringender Anlaß sein werde, möglichst zahlreiche vertragliche Bindungen unseres Tarifs zu verlangen und dafür entsprechende Zugeständnisse zu machen.

Bergrat Gothein, M. d. R., war ebenfalls der Ansicht, daß Handel und Industrie sich mit dem Regierungsprogramm, falls es im Sinne des Referenten gemeint sei, abfinden könnten. Da die künftigen Handelsverträge somit möglicherweise doch weitgehende Änderungen mit sich bringen können, so bleibe es jedenfalls Aufgabe des Handelsvertragsvereins, auch weiterhin die handelspolitischen Wünsche der Interessenten zu sammeln, kritisch zu prüfen und bei den zuständigen Stellen zu vertreten.

Syndikus Dr. Stresemann unterstrich in jeder Hinsicht die Ausführungen des Vorredners. Auch der Bund der Industriellen habe unlängst zu der Erklärung des Staatssekretärs Delbrück Stellung genommen und ebenfalls beschlossen, nach wie vor die Vorbereitungen für die Handelsverträge zu betreiben. Er möchte dem Wunsche Ausdruck geben, daß sich auf diesem Gebiete ein gewisses Zusammenarbeiten mit dem Handelsvertragsverein in die Wege leiten lasse. Kommerzienrat Münsterberg begrüßte die Anregung eines handelspolitischen Zusammenarbeitens zwischen Handelsvertragsverein und Bund der Industriellen.

Über die Gründung einer

Deutschen Gesellschaft für Welthandel

berichtete Dr. Stresemann, der als Mitbegründer zum ersten Male vertraulich Aufklärungen über deren Ziele und Aufgaben, sowie die voraussichtlichen Grundlagen der Organisation geben konnte. Nach der nächsten Vorbesprechung des Gründungsausschusses sei er auf Wunsch gern noch zu ergänzenden Darlegungen bereit. In der Aussprache wurden verschiedene grundsätzliche Bedenken geltend gemacht. So warf Bergrat Gothein die Frage auf, ob die Aufgaben der neuen Gesellschaft, die jedenfalls eine ungeheure finanzielle Neubelastung der deutschen Geschäftswelt bedeute, nicht zum Teil zweckmäßiger im Rahmen schon bestehender Organisationen gelöst werden könnten und empfahl u. a. eine Fühlungnahme mit dem „Verband für internationale Verständigung". Syndikus Dr. Stapff gab noch einige weitere Aufklärungen. Ein Beschluß wurde nicht gefaßt. Der Vorsitzende teilte mit, daß der Handelsvertragsverein sich zunächst abwartend verhalten werde.

Ausnahmetarif. Mit Gültigkeit vom 1. März 1914 sind die Stationen Ernstthal am Rennsteig, Lichte (Thür.) und Neuhaus a. R.-Igelshieb als Versandstationen in den Ausnahmetarif S 11 für thüringische, böhmische und Nürnberger Waren einbezogen. Nähere Auskunft erteilen die beteiligten Abfertigungen.

Versendung barfrankierter Massendrucksachen. Die Postverwaltung weist darauf hin, daß in dem Bestreben, die eingelieferten barfrankierten Massendrucksachen unverzögert zu befördern, die Postverwaltung wesentlich unterstützt würde, wenn die Absender diese Drucksachen nicht in zu großen Mengen, sondern nach Fertigstellung in kleineren Teilmengen möglichst frühzeitig einliefern würden.

Zollanmeldung für die Einfuhr von Waren im Postpaketverkehr in den Niederlanden. In der Königlichen Verordnung vom 17. März 1882 (Staatsblad Nr. 44) war bestimmt, daß die Zollanmeldung für Postpakete in doppelter Ausfertigung abgegeben werden muß. Diese Vorschrift ist durch Königliche Verordnung vom 14. Januar 1914 dahin abgeändert, daß die Zollanmeldung in doppelter Ausfertigung nur für zoll- und steuerpflichtige Waren gefordert wird. Dagegen soll für Waren, die unter einer Benennung aufgeführt sind, wonach sie einem Zolle oder einer Verbrauchsabgabe nicht unterliegen, die Abgabe einer Zollanmeldung genügen.

Moratorium in Griechenland. Durch ein griechisches Gesetz vom 5./18. Januar 1914 über die Durchführung der Bestimmungen der Gesetze vom 6./19. Dezember 1912 und vom 31. Dezember/13. Januar 1913, betreffend Einstellung von Verjährungen und Fristen, wird bestimmt, daß die Verjährungen, die gesetzlichen und gerichtlichen Fristen in Zivil- und Handelssachen, Zwangsvollstreckung aus Zivilurteilen und anderen Rechtstiteln, die Personalhaft als Sicherungsmaßnahme im Bezirke der Generalverwaltungen von Mazedonien und Epirus bis Ende April 1914 eingestellt werden. Zwangsvollstreckung kann erfolgen in Verwaltungsangelegenheiten sowie da, wo Verurteilung in contumaciam zulässig ist. In Altgriechenland wird die Zwangsvollstreckung bis Ende Februar (a. St.) 1914 aufgeschoben bei Erkenntnissen nach Artikel 980 der Zivilprozeßordnung sowie die Vollstreckung der übrigen vollstreckbaren Rechtstitel bis Ende April (a. St.) 1914, wobei auch die Personalhaft als Sicherungsmaßnahme ausgeschlossen ist. Von der Aufschiebung sind ausgeschlossen: Beschlüsse über gesetzliche Alimentierung, über Exmission böswilliger Mieter, Berufungsklagen, betreffend Sicherungsmaßnahmen und Zwangsvollstreckungen, Konkursprozesse, außer der Personalhaft, Seepriesen, Zwangsvollstreckungen in Bankpfändungen auf Wertpapiere und Handelswaren, desgleichen in Verwaltungssachen und den Verkauf nicht abgeholter Handelswaren gemäß Artikel 97 des Zollgesetzes. Für Kreta werden nur die Zwangsvollstreckungen aufgeschoben, welche im Artikel 3 des Erlasses vom 1./14. November 1913 des Generalgouverneurs aufgeführt sind. Auf Rechtsverhältnisse, welche nach dem 2./15. November 1913 entstanden sind, haben die Bestimmungen des Dekrets keine Gültigkeit.

Geschäftsaussichten in Bulgarien. Soweit bis jetzt geurteilt werden kann, hat der Krieg dem Handel im Amtsbezirk des Kaiserlichen Konsulats in Sofia keinen dauernden Schaden zugefügt, wohl aber leidet der Handel zurzeit unter den außergewöhnlich hohen ausländischen Wechselkursen und den hauptsächlich infolge Wagenmangels immer noch ungünstigen Transportverhältnissen. Es wird allgemein angenommen, daß nach Beseitigung dieser Mißstände und nach vollständiger Klärung der politischen Lage auf dem Balkan in Bulgarien eine gesteigerte Nachfrage nach ausländischen Waren eintreten wird. Ein Rückgang der Wechselkurse auf das normale wird vor allem von dem Zustandekommen einer im Ausland zu begebenden Staatsanleihe erwartet, während wegen Vermehrung des Wagenparks um zunächst 860 Güterwagen die Vergebungen bereits stattgefunden haben. Die von der bulgarischen Regierung für die nächste Zeit geplanten größeren öffentlichen Arbeiten, wie Bahn- und Straßenbauten, Hafenanlagen usw. beziehen sich vorwiegend auf die neuerworbenen bulgarischen Gebiete. Derartige Arbeiten werden in Bulgarien auf Grund des Gesetzes, betreffend öffentliche Unternehmungen, vom 6./19. Februar 1906 nur im Wege der öffentlichen Ausschreibung vergeben, wobei derjenige Unternehmer den Zuschlag erhält, der das günstigste Angebot macht. — Schwierigkeiten und größere Verzögerungen bei der Entladung oder Verzollung von Waren waren in den ersten Monaten nach Beendigung des Krieges häufig; nach Mitteilung aus Handelskreisen ist aber hierin eine wenn auch langsam fortschreitende Besserung zu verzeichnen. — Bei der Einfuhr deutscher Waren nach Bulgarien ist in den betreffenden Fakturen die genaue Angabe der Menge, Art und Zusammensetzung der Ware sowie ihres Roh- und Reingewichts erforderlich, zumal die Handhabung des bulgarischen Zollstrafsystems sehr streng ist. Ursprungszeugnisse sind nur in den im bulgarischen Zolltarif (in deutscher Übersetzung erschienen bei E. S. Mittler & Sohn in Berlin) vorgesehenen Fällen erforderlich.

Handelsregister-Eintragung.

Merseburg. Th. Groke, Maschinenfabrik. Die Firma ist mit dem Geschäft auf die Aktiengesellschaft Th. Groke übergegangen und heißt jetzt: „Th. Groke Aktiengesellschaft". Gegenstand des Unternehmens ist der Betrieb der Maschinenfabrikation und die Beteiligung in beliebiger Form an allen im Zusammenhang mit der Maschinenfabrikation und der industriellen Verwertung der Fabrikate der Gesellschaft stehenden Unternehmungen. Grundkapital: 600 000 M. Die Gründer der Gesellschaft sind: Fabrikbesitzer Theodor Groke (Merseburg), Ingenieur Walter Groke (Merseburg), Kaufmann Alfred Meister (Merseburg), Prokurist Hermann Seifert (Halle a. S.) und die offene Handelsgesellschaft H. F. Lehmann (Halle a. S.). Alleiniges Vorstandsmitglied ist der Ingenieur Richard Weber (Merseburg).

Beilagen.

Der heutigen Nummer unserer Zeitschrift liegen folgende Prospekte bei:

J. C. Eckardt, Stuttgart-Cannstatt, über **Kontroll-Apparate,**

Rheinischer Vulkan, Chamotte- u. Dinaswerke m. b. H., Oberdollendorf-Rhein über **Industrie- u. Hüttenöfen,**

Benno Schilde, Maschinenfabrik u. Apparatebau, G. m. b. H., Hersfeld, H.-N., über **maschinelle Anlagen** aller Art.

Verantwortlicher Schriftleiter:
Regierungsrat Dr. H. Hecht, Gerichtlicher Sachverständiger.
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr.
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade - Berlin.

Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische Rundschau, Berlin NW 21.
Telegrammadresse: KeramischeRundschau Berlin 21.
Fernspr.: Moabit 9400, 9401, 9402

XXII. Jahrgang, Nr. 11.

Fachzeitschrift
für die
Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigenpreis am Kopfe der ersten Umschlagseite. Anzeigenschluß Mittwoch Mittag.

Berlin, 12. März 1914

Verkündigungsblatt des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland, des Verbandes deutscher Porzellanfabriken zur Wahrung keramischer Interessen, G. m. b. H., der Vereinigten Steingutfabriken G. m. b. H., der Vereinigung deutscher Spülwaren- und Sanitätsgeschirrfabriken G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke, des Verbandes europäischer Emaillierwerke und des Vereins europäischer Emaillierwerke.

Die Geschäftsstelle der Töpferei-Berufsgenossenschaft befindet sich vom 18. März d. J. ab

in Berlin-Halensee,

Ringbahnstrasse 10.

Berlin, den 5. März 1914.

Der Vorstand der Töpferei-Berufsgenossenschaft
Dr. Heinecke, Geheimer Regierungsrat,
Vorsitzender.

Technisch-wissenschaftliche Abteilung des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland.

Auf Antrag von Mitgliedern haben wir beschlossen, die folgenden Fragen zu bearbeiten:

1. Die Beseitigung der bei der Scharffeuer-Kobaltblaumalerei auf Porzellan auftretenden Fehler.

Zur Klärung dieser Frage wird gebeten, fehlerhafte Stücke an Herrn Dr. J. Koerner, Coburg, einzusenden.

2. Die Ursache und Verhütung von Gießflecken bei Steingut.

Steingutfabriken, die bei gegossenen Steingutgegenständen diesen Fehler beobachtet haben und zur Lieferung fehlerhafter Stücke bereit sind, werden gebeten, Mitteilung hierüber an Herrn C. Tostmann, Berlin NW 21, Dreysestraße 4, gelangen zu lassen.

Über das Ergebnis der Untersuchungen wird in der nächsten Mitgliederversammlung berichtet. Die Namen der Mitglieder, die die Arbeiten durch Einsendung fehlerhafter Stücke oder sonstige Mitteilungen unterstützen, werden nicht bekannt gegeben.

Der Arbeitsausschuß der Technisch-wissenschaftlichen Abteilung des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland.

Ein neues Tiefdruckverfahren.

Von C. Fleck.

Manche illustrierte Zeitschriften bringen in letzter Zeit Bilder, deren Kraft und Weichheit angenehm überrascht. Diese Bilder sind vertieft in Kupfer geätzt, aber nicht etwa durch Kupfertiefdruck vervielfältigt, der viel zu langsam arbeiten würde, sondern mit einer Rakelvorrichtung auf der Rotationsbuchdruckmaschine. Die Bilder sind auch nicht auf Platten, sondern auf Kupferzylinder übertragen. Da dieser Tiefdruck für keramische Zwecke nicht verwendbar ist, will ich hier in großen Zügen mein Tiefdruckverfahren für die Keramik schildern. Wenn sich für dieses Verfahren Interesse zeigen sollte, bin ich zu näherer Auskunft in der Keramischen Rundschau gern bereit.

Eine Kupferplatte wird mit irgend einem Schleifmittel wie Schmirgelpulver, Tripelerde, geschlämmtem Kaolin und Sodalösung durch Verreibung des angenetzten Schleifmittels mit einer Bürste von der Oxydhaut befreit, mit Wasser sorgfältig gewaschen und die noch nasse Platte mit folgender lichtempfindlichen Lösung übergossen:

5 g gepulvertes Ammoniumbichromat
100 ccm destilliertes Wasser
10 „ Ätzammoniak
10 g trocknes Albumin (Merk, Darmstadt)
20 ccm flüssiger Fischleim.

Die Lösung wird durch mäßiges Drehen auf einem Schleuderapparat gleichmäßig auf der Platte verteilt und gleichzeitig über einer erhitzten Eisenplatte getrocknet. Nachdem die Platte nur noch handwarm ist, wird ein Rasternegativ[1]) ohne Bild daraufgelegt, beide im Kopierrahmen fest aufeinandergepreßt und kopiert. Das Kopieren dauert bei Sonnenlicht 5—7 Minuten. Die kopierte Platte wird nun in eine Schale mit Wasser gelegt, an den nicht belichteten Stellen durch Schwenken von der Chromatschicht befreit und dann in ein Methylviolettfarbbad gelegt. Dieses Auffärben hat den Zweck, festzustellen, ob der Raster fehlerfrei ist. Sobald dies der Fall ist, wird die Platte getrocknet und so lange über einem Gasofen erhitzt, bis der Raster kastanienbraun geworden ist. Beim Erhitzen verschwindet der Anilinfarbstoff und das Rasterbild wird erst gelb und dann allmählich braun. Auf dieses Rasterbild wird nun das eigentliche Bild übertragen.

Auf Pigment-Ätzpapier von Braun in Dornach (Elsaß) wird ein Diapositiv des wiederzugebenden Bildes aufgelegt, mit Hilfe eines Photometers[2]) (Lichtmesser) kopiert, die Pigmentkopie auf die rastrierte Kupferplatte übertragen und mit warmem Wasser entwickelt. Das entwickelte und getrocknete Bild wird mit einem Lackrand umgeben und die Rückseite der Kupferplatte mit demselben Lack bestrichen. Der Lack besteht aus:

100 g Terpentinöl
20 „ syrischer Asphalt.

Ist der Lack getrocknet, dann wird das Bild in vier Eisenchloridbädern geätzt. Zuerst legt man es in eine Eisenchloridlösung von 40° Bé und läßt es darin vier Minuten, dann kommt es zwei Minuten in das nächste Bad von 37° Bé, dann für weitere zwei Minuten in ein Bad von 33° Bé und wird dann im Eisenchloridbade von 30° Bé zu Ende geätzt. Die letzte Ätzung beträgt ungefähr eine Minute. Dann wandert die Platte in ein Sodabad, in dem der Ätzprozeß sofort gehemmt wird. Die Gelatinereste werden dann durch Bürsten entfernt, die Platte mit einer weichen Bürste mit Champagnerkreide und Spiritus geputzt, worauf sie druckfertig ist. Von dem Drucker werden auf Druckseidenpapier Abzüge gemacht, diese mit Emailpulver eingestaubt und zum Einbrennen auf die betreffende federfeste Unterlage übertragen.

Will man den Emailraster entfernen, so hat man nur nötig, die Kupferplatte zu erhitzen und mit Ätznatronlauge zu überbürsten. Hierbei läuft die Kupferplatte an; man muß sie deshalb in folgendem Bade blank machen:

1000 ccm Wasser
50 „ Salzsäure
10 g Chromsäure.

Die Bilder sind sehr tief geätzt, und die satten Drucke lassen sich infolgedessen mit viel Emailfarbe einstauben. Der Raster dient gleichsam als Brücke, die Rasterpunkte von einander trennt, damit das Bild keinen monotonen Charakter bekommt.

Die Bilder werden nach diesem Verfahren derart schön, daß jeder Photokeramiker einen Versuch machen sollte.

[1]) Herstellung eines Glaskornrasters, Keramische Rundschau 1912, Nr. 40, S. 436.

[2]) Ein neues Photometer, Keramische Rundschau 1910, Nr. 10, S. 107.

Betriebsersparnisse in der Glasindustrie.

Von C. Wetzel.

Die Wirtschaftlichkeit der Glaserzeugung kann gewöhnlich durch Buchführung nachgewiesen werden. Man kann zur Erleichterung der Übersicht der einzelnen Zweige des Fabrikbetriebes mehrere Arbeitsabteilungen annehmen. Bei dieser Zergliederung des Betriebes ist es möglich, jederzeit die Betriebskosten im Verhältnis zur Glaserzeugung mit dem Fortschreiten des Arbeitserfolges zum Vergleich zu bringen. In Glasfabriken, wo nach der größten Wirtschaftlichkeit der Glaserzeugung gestrebt wird, wird die Beschaffung und Zuführung der Rohstoffe von der eigentlichen Glasfabrikation geschieden aufgenommen. Dasselbe erfolgt auch bei Ablieferung gefertigter Gläser. Die Beschaffung, Zubereitung und Zuführung der Rohstoffe bis in die Glasschmelzöfen und die Abführung der gefertigten Gläser kann nach den örtlichen Verhältnissen der einzelnen Glashütten recht verschieden hohe Betriebskosten erfordern, durch die die eigentliche Glaserzeugung soweit verteuert werden kann, daß sie nur wenig Nutzen ergibt.

Ferner ist auch erkannt worden, daß man die nötige Zubereitung und Beförderung der Rohstoffe bis auf den Gemengeboden als Sache für sich behandelt, da man auf diese Weise alle Arbeiten der Betriebsabteilungen genauer durchführen kann. Dabei ist es leichter zu ermöglichen, alle Arbeitskräfte, Maschinen und sonstige Vorrichtungen voll auszunutzen, um die Zubereitung und Förderung der Massen möglichst billig zur Ausführung zu bringen. Bei Beschaffung der Rohstoffe sieht man auf die Zweckmäßigkeit und Güte der Masse für die Warenherstellung, wie auf die Anschaffungspreise, Beförderungskosten und andere damit verbundenen Ausgaben. Der Zustand der Rohstoffe soll für jede weitere Bearbeitung berücksichtigt werden. Und daher ist es gekommen, daß man die Rohstoffe nicht in allen Fällen aus den nächsten Lager- und Handelsstellen bezieht, und da man Rohstoffe recht verschieden vorgerichtet, sogar bis zum Verschmelzen fertiggestellt, beziehen kann, so wird man immer noch die Zweckmäßigkeit der Rohmasse prüfen, ob sie für die auszuführende Glasfabrikation den größten Nutzen ergibt.

Gewöhnlich wird in Glasfabriken das in der Nähe vorkommende oder für die Fabrikation aufbereitete Rohmaterial zur Glaserzeugung angenommen, soweit es sich für die Herstellung bestimmter Gläser vorteilhaft verwerten läßt. Bei Berücksichtigung der Transportkosten werden auch in der Nähe von Glasfabriken lagernde Rohstoffe, soweit es lohnend ist, für die Glaserzeugung nutzbar vorgerichtet. Schon daraus ist erkenntlich, daß man verschiedene Vorteile beim Bezuge der Rohstoffe zur Erhöhung der Wirtschaftlichkeit der Glaserzeugung erzielen kann. An manchen Verladeplätzen der Rohstoffe sind alle Vorrichtungen zur bequemsten Verladung der Massen vorhanden, wodurch wieder Ersparnisse an Betriebskosten herbeigeführt werden, die besondere Beachtung finden. Man hat auch an neben den Glasfabriken hergerichteten Abladestellen Fördervorrichtungen zur Verwendung gebracht, mit denen die Rohstoffe in die Lagerräume auf leichteste und schnellste Weise befördert werden können. An diesen Stellen können je nach den örtlichen Verhältnissen der Ablade- und Lagerplätze verschiedene Fördervorrichtungen Verwendung finden. Man wird aber zur Beförderung der Rohstoffe besonders solche Vorrichtungen wählen, die bei geringen Anlagekosten die Massenförderung zu den billigsten Preisen ermöglichen. Man hat auf ebenem Gelände zwischen Glashütte und Bahnhofshaltestellen die zur Massenförderung hergerichteten Wege mit transportablem Geleise belegt, um darauf die Stoffe in Kippwagen und Glas auf Tafelwagen zu befördern. Da das Gelände von der Bahnhaltestelle bis zur Fabrik der Betriebsanlage gehörte, so konnte die Geleisverbindung ohne Umstände und ohne Kosten für Landerwerb oder dergleichen zur Ausführung kommen. Eine Erleichterung der Beförderung von Rohstoffen und Glas bot noch die zufällige Bahngeleisverbindung mit der Ladestelle am anstoßenden Fabrikgelände. Man konnte die Bahnwagen auf ebenem Geleise der Reihe nach leicht an die Verladestelle schieben. Das transportable Geleis hat man auch zur Beförderung der Gläser, die mit der Eisenbahn zur Versendung gelangten, benutzt.

Wenngleich diese Einrichtung eine Verbilligung der Förderkosten bot, so wurde doch noch zur weiteren Verbilligung der Transporte ein normales Anschlußgeleis hergestellt, auf welchem die Eisenbahnwagen zum Abladen der zugeführten Rohstoffe und zur Beladung mit den zur Versendung kommenden Glaswaren in den Hof der Glashütte und zurück an die Eisenbahnhaltestelle bewegt werden können. Durch die Geleisverbindung der Glashütte mit der Eisenbahn wurden die Umladungen an der Haltestelle und in der Fabrik vermieden; es wurden dadurch viele Arbeiten und Unkosten erspart, so daß erst nach Herstellung dieser Geleisverbindung infolge der großen Verbilligung der Umlade- und Förderkosten Betriebsersparnisse entstanden, die zur wesentlichen Erhöhung der Wirtschaftlichkeit der Glaserzeugung führten. Nachdem einmal das Anschlußgeleis zur Ausführung gekommen, ist es möglich, die Wagen auf Nebenplätze der Fabrik zu befördern. Zu diesem Zwecke können Zweiggeleise in Verbindung mit Weichen, Drehscheiben und Schiebebühnen hergestellt werden. Man kann die ankommenden Massen an den bestimmten Arbeitsplätzen zur Abladung und die abgehenden Sendungen zur Verladung bringen. Liegt schon darin ein weiterer Vorteil zur Verbilligung der Betriebskosten, so können diese noch weiter herabgesetzt werden durch zweckmäßige Einrichtungen zum Be- und Entladen der zugeschobenen Wagen. Das Abheben und Aufbringen von Kisten oder dergleichen durch Hebe- und Schwenkvorrichtungen bietet Erleichterungen, die gerne angenommen werden. Diese Vorrichtungen werden gewöhnlich überall zur Verwendung gebracht, wo sie die Bewegung der ankommenden oder abgehenden Sendungen erleichtern. Einrichtungen zu Nebenförderungen der Rohstoffe und Gläser auf Lagerplätzen ermöglichen Zeitersparnisse und Erleichterungen der Güterbewegungen, wodurch Betriebsersparnisse erzielt werden können.

Die Zu- und Abführung aller Sendungen der Fabrik durch solche Geleisverbindungen hat man auch zur Ausführung gebracht, wo die Herstellung der Geleislage mit vielen Schwierigkeiten verbunden war. Man hat die Anlage aber durchgeführt, um eine Verbilligung der Förderkosten und zugleich eine Erleichterung der Masseförderungen herbeizuführen.

In Glashütten, wo es nicht möglich war, die mit der Bahn verbundene Geleislage weit fortsetzen zu können, hat man an dieser Speicheranlagen errichtet, die jederzeit und ganz nach dem Glashüttenbetriebe beschickt und entlastet werden. Bei diesem Betriebe werden ebenso, um die Verlade- und Förderkosten soviel als möglich zu verbilligen, alle Vorrichtungen, durch die Erleichterungen in der Beförderung geschafft werden können, zur Verwendung gebracht. Wo es die örtlichen Verhältnisse ermöglichen, zur Beförderung der Sendungen vom Speicher in die Glashütte und von dieser in den Speicher mit Fördermitteln, wie Kettenzüge, Schienenbahnen, Drahtseilbahnen, auszuführen, so wird man diese Förderungsart von Lastwagen auf Straßen oder Wegen durch Zugtiere vorziehen.

Glasfabriken, für die der Bezug von Sand aus weiter Ferne infolge zu großer Zufuhrkosten zu teuer ist, beziehen das Material aus naheliegenden Steinbrüchen zum Zerkleinern mit eigenen Maschinen auf die nötige Feinheit, wie sie zum Mischen der Masse und zur Überführung derselben in die Schmelzöfen zweckmäßig ist. Zerkleinerungsmaschinen verwendet man auch in Glashütten, die Sand von ungleicher Korngröße beziehen, um diesen in eine gleichmäßige Beschaffenheit zu bringen.

Um Massenzerkleinerungen billigst auszuführen, hat man Trommel- und Kugelmühlen zur Verwendung gebracht, die bei schneller Drehung besonders leistungsfähig werden. Kommen große Stücke mit zur Anlieferung, die vor der weiteren Zerkleinerung eine Teilung in kleinere Stücke benötigen, so werden diese durch Steinschlagmaschinen zerteilt. Auch zu dieser Arbeitsleistung sind zur Erzielung größter Betriebsersparnisse Maschinen angenommen worden, die nur wenig Kraft zum Antrieb erfordern. Man hat große rotierende Zylinder an horizontalen Wellenlagerungen befestigt, in denen die an einer Seite in die Höhe geführten Steine fast in der Mitte abfallen und dadurch in kleinere Stücke zerspringen. Man hat bei etwas zu großer Füllung der rotierenden Zylinder erkannt, daß die im unteren Teil lagernden Steine nicht in der vollen Menge angehoben werden, wodurch der Steinabfall geringer wird. Die Zerkleinerung des Materials nimmt deshalb etwas mehr Zeit in Anspruch.

Da es aber zur Erzielung der größten und billigsten Arbeitsleistung von Bedeutung ist, das Material möglichst in die Höhe des Abfalles zu bewegen, so hat man zur Beseitigung dieser Übelstände in der Anordnung der Mitnehmer Verbesserungen zur Ausführung gebracht, durch die das abfallende Material zum Teil auf vorstehende, in Bewegung befindliche Schienenköpfe fällt. Zwischen den vorstehenden Schienen, die als Mitnehmer benutzt werden, sind noch kleine Schienen für den Materialaufschlag vorgesehen. Damit die innere Seite des Zylinders nicht von dem bewegten Steinmaterial betroffen wird, werden die zur Bedeckung verwendeten Schienen nur in Abständen, die kleine Fugen darstellen, im Zylinder befestigt.

Von weiterer Bedeutung für die Leistungsfähigkeit der Maschinen ist eine bessere Ausnutzung der Aufschlagflächen zwischen den vorstehenden Schienen. Nicht die beim Aufschlagen sich zerteilenden Steine, die sich zum Teil in den Fugen zwischen den Belagschienen festklemmen, sollen eine verminderte Teilungsarbeit geben, sondern die Schienen selbst hat man an dieser Stelle zu wenig leistungsfähig gefunden. Man hat die obere Abrundung der Aufschlagfläche durch eckige Kanten ersetzt. Da sich die Kanten mit der Zeit abnutzen, sind sie auswechselbar eingerichtet worden, da-

mit die Teilung des Materials jederzeit mit der vollen Höhe der Leistungsfähigkeit der Maschine ausgeführt werden kann.

Die festklemmenden Steinstücke in den Fugen des Belages hat man nicht für arbeitshindernd angesehen, weil sie durch die nachfallenden Steine betroffen werden, wodurch eine Zerkleinerung derselben herbeigeführt wird, die dann von selbst während des Zylinderumtriebes aus den Fugen fallen.

Eine vollständige Abänderung hat die Zu- und Abführung des Materials erhalten. Man hat erkannt, daß das Einführen der Steine in der Mitte des hohen Zylinders mit Umständen und Erschwernissen verbunden ist. Die Überführung der Steine während des Betriebes nach der Leistungsfähigkeit der Maschine hat man durch ein Gerinne ermöglicht, in dem die Steine durch Kettenzug soweit vorgezogen werden, daß sie ohne weitere Hilfe in den Maschinenraum gelangen. Das zerkleinerte Material wird auf etwas geneigten Flächen nach beiden Seiten des Zylinders getrieben und abgeworfen. Bei dieser Einrichtung hat man, um das Material möglichst gleichmäßig auf beiden Seiten einzuwerfen, auf jeder Seite der Maschine eine Zuführungsvorrichtung hergestellt. Zur weiteren Verbesserung des Betriebes ist noch erkannt worden, daß es bei der Beschickung der Maschine an beiden Seiten zweckmäßig ist, das Material in der Mitte, an der unteren Seite des Zylinders, abzuführen.

Als Sonderherstellung gilt eine Vorrichtung zu gleichem Zwecke, die mit einem längeren Zylinder ausgerüstet und nur auf einer Seite mit Material beschickt wird. Die auf der vorderen Seite durch Zugvorrichtungen eingeworfenen Steine werden allmählich durch Anheben und Abfallen an die hintere Seite bewegt, wo sie an der unteren Randstelle aus dem Schlagraume befördert werden. Der in seiner Länge von gleichem Durchmesser hergestellte Zylinder erhält, um die Steine dauernd von der vorderen an die hintere Seite zu bewegen, eine etwas schräge Lage, damit die gehobenen Steine bei einer Umdrehung etwas vorwärtsgeschoben zum Abfall kommen. In dieser Maschine ist es möglich, das Steinmaterial auf dem Wege durch den Zylinder genügend zu zerteilen.

(Fortsetzung folgt.)

Ausfuhr von Wandplatten.

Von A. Hüttl.

Im Hinblick auf die umfangreiche Produktion von Wandplatten in der deutschen Wandplatten-Industrie und mit Rücksicht auf infolge der ungünstigen Lage im Baufach geringen Aussichten auf bessere Absatzverhältnisse, ist es vielleicht nicht unzweckmäßig, die Absatzmöglichkeit der Wandplatten etwas näher zu erörtern.

Die Wandplattenindustrie steht heute hinsichtlich der Erweiterung ihres Absatzfeldes vor bedenklichen Schwierigkeiten und besonders vor der Frage, wie soll es enden, wenn nicht neue Absatzgebiete erschlossen werden. Die Produktion von Wandplatten hat sich im Laufe weniger Jahre durch die Gründung neuer Werke stark vergrößert, jedoch das Absatzgebiet wurde immer geringer, denn die Verhältnisse im Baufach erfuhren bedeutende Rückschläge. Der plötzlich eingetretene Rückgang des Verbrauches am Plattenmarkte kam einerseits infolge der Erhöhung der Produktion seitens einzelner Werke, ferner dadurch, daß man diese Fabrikation zum Überfluß an verschiedenen Stellen neu einführte, und andererseits dadurch, daß die Bautätigkeit im ganzen Lande ins Stokken kam.

Dieser allgemeine Stillstand am Baumarkte dauert bekanntlich schon längere Zeit an, und die allgemeine ungünstige Lage wurde durch die Wirren auf dem Balkan und die überflüssigen Prophezeiungen eines Weltkrieges noch wesentlich verschlechtert.

Wenngleich mit der Lokalisierung der Unruhen auf dem Balkan die Verhältnisse im und außerhalb des Reiches wieder eine Besserung zu erwarten haben, so ist damit noch lange nicht die Möglichkeit einer Beseitigung der allgemeinen Krise in der Industrie gegeben. Die Rückschläge werden nach wie vor merklich nachwirken und es werden andere Mittel und Wege gesucht und gefunden werden müssen, um die sehr zerrütteten Verhältnisse in der Plattenindustrie neu zu beleben. Von einer produktiven Steigerung des Absatzes wird man absehen müssen, denn daran wird auch in absehbarer Zeit noch nicht zu denken sein; man wird, um die Verhältnisse in der Plattenindustrie wieder in eine solide Bahn bringen zu können, dahin wirken müssen, daß der Umsatz im Verhältnis zum allgemeinen Bedarf bleibt, damit dem Abnehmer nicht die Möglichkeit der Preisdrückerei in die Hand gelegt wird. Dadurch, daß man versucht, die Produktion in normale Verhältnisse zu zwingen, und Draufgeher von der Überflutung des Marktes abhält, wird es möglich sein, eine allgemeine Besserung der Verhältnisse auf dem Gebiete des Plattenmarktes herbeizuführen.

Was nun die Ausfuhr der Wandplattenerzeugnisse betrifft, so sind die Aussichten nicht zu unterschätzen. Im Laufe weniger Jahre hat sich die Wandplattenausfuhr sehr entwickelt und ist in reger Steigerung begriffen. Soweit sich statistisch nachweisen läßt, kommen als besondere Absatzgebiete in Betracht: Die Vereinigten Staaten von Nordamerika, Südamerika mit Mexiko und den La Plata-Staaten. Australien, das auch für die Porzellan- und Steingutindustrie von jeher als gutes Absatzgebiet geschätzt wurde, ist auch für die Wandplatten-Industrie von besonderem Werte. Als ein besonders absatzfähiges Gebiet sind die La Plata-Staaten mit ihrem bekannten Handelsplatz Buenos Aires zu bezeichnen. Nach diesem Gebiete ist der Absatz von glasierten weißen Wandplatten schon sehr bedeutend. Die Balkanländer sind bereits in der Ofenindustrie als gutes Absatzgebiet beliebt und nachdem nun die Unruhen beigelegt sind, wird sich zweifellos dort für die deutsche Industrie ein umso günstigeres Feld für den Absatz erschließen, umsomehr, als diese unglücklichen Kriege manche Modernisierung im Gefolge haben werden. Von den übrigen östlichen Staaten, die für die Industrie nicht ohne Bedeutung sind, käme als besonderes Absatzfeld noch Rußland in Betracht. Die Aussichten der Ausfuhrmöglichkeit und die Ausdehnung der bisherigen Absatzmöglichkeiten sind in Rußland indes nicht sehr groß, weil die Zollverhältnisse viel zu wünschen übrig lassen. Die russische Regierung schützt ihre Industrie zu sehr und schraubt die Einfuhrzölle immer höher. Nach den Berichten dortiger keramischer Industrieller ist es schwer, in Rußland festen Boden zu gewinnen, zumal hinsichtlich der Wandplattenfabrikate.

Es stehen der Wandplattenindustrie noch andere Gebiete für den Absatz ihrer Erzeugnisse offen, allerdings müssen diese Gebiete noch zweckmäßig bearbeitet und verschiedene Hindernisse beseitigt werden.

Alle Plattenfabrikate eignen sich nicht für die Ausfuhr, und hierbei sind verschiedene Punkte zu berücksichtigen. Nach den gesammelten Anhaltspunkten kommen für die Ausfuhr sowohl Viereck-Platten wie auch Achteck-Platten in Frage. In der Hauptsache handelt es sich um weiße, reguläre Ware. Die Exportplatten sind bezw. sollen kleinerer Art und wesentlich geringerer Stärke sein als die gewöhnlichen Platten. Die Größe 148—150 mm eignet sich am besten, und als Stärke sind etwa 6 mm hinreichend. Die schwachen Platten werden allerdings nicht gerne fabriziert, weil sie leichter krumm werden, aber der Fabrikant muß sich eben mit der Tatsache abfinden, daß die Wünsche der überseeischen Kunden nach Möglichkeit berücksichtigt werden müssen. Je kleiner und schwächer die Platten sind, desto mehr tragen sie zur Herabminderung des Ladegewichtes bei.

Die Platten können ebensogut in Kisten wie in Fässer verpackt werden. Fässer sind für den Versand von Wandplatten geeigneter als Kisten, weil sie sich bei der Verladung in Waggons und Schiffe besser handhaben lassen. Zu berücksichtigen ist, daß die Kisten und Fässer exportmäßig dauerhaft gearbeitet sein müssen. Bei Fässern spielt die Größe keine besondere Rolle, Kisten dagegen sind nicht übermäßig groß zu wählen. Zur Sicherung gegen Bruchschäden müssen die Kisten wie die Fässer mit Bandeisen beschlagen werden. Die Größe der Kisten und Fässer wird in der Regel vom Spediteur vorgeschrieben.

Jedenfalls besteht die Tatsache, daß die Ausfuhr von Wandplatten sehr umfangreich werden kann, wenn dieses Gebiet zweckentsprechend bearbeitet wird. Die Ausfuhr wurde bisher von einzelnen Firmen, die ihre Fabrikate absichtlich oder unabsichtlich in Größe- und Stärkeverhältnissen den Ausfuhrerzeugnissen angepaßt haben, in ziemlich nennenswertem Umfange betrieben und zwar besonders von solchen Werken, die unmittelbar am Wasserwege oder in dessen Nähe liegen, denn der Wasserweg ist für solche Fabrikate der billigste.

Die Warenbezeichnung in den versch edenen Ländern.

Unter Fabrik- oder Warenzeichen werden solche Zeichen verstanden, die auf der Ware oder ihrer Verpackung angebracht sind, um dadurch erkennen zu lassen, von welchem Fabrikanten oder Verkäufer sie herstammen. Sie fallen in das Gebiet der gewerblichen Schutzrechte und können eine namentliche oder figürliche Bezeichnung enthalten. Da das Warenzeichen vor allem den Zweck hat, die Herkunft des Gegenstandes zu kennzeichnen, ohne daß der Name des Erzeugers genannt wird, so ist es gewiß erklärlich, daß das ganze Warenzeichenwesen durchaus auf dem Grundsatz von Treu und Glauben sich aufbauen muß.

In unserer Industrie wird von dem Warenzeichen noch lange nicht überall Gebrauch gemacht. Noch manche Kreise sind sich nicht bewußt, von welchem Werte ein Warenzeichen ist und sein kann. Sie befinden sich in dem irrigen Glauben, daß die von ihnen herge-

stellten oder gehandelten Artikel sich für die Bezeichnung mit Warenzeichen nicht eignen, obwohl es nur wenige und vielleicht überhaupt keine Waren gibt, für die die Benutzung von Warenzeichen als überflüssig bezeichnet werden könnte. Mit Eintragung eines Warenzeichens erwirbt man ein Vorrecht, das bei einiger Aufmerksamkeit auf unbestimmte Zeiten hinaus in Wirksamkeit bleiben und von niemanden durchbrochen werden kann. Dem Warenzeichen auf Prospekten und Katalogen sowohl, als dem im Inseratenwesen ist bei dem überall herrschenden scharfen Wettbewerb ein großer Wert beizumessen. Es gibt aber wiederum kein besseres Mittel und Schlagwort für die Anzeige als das Warenzeichen, und zwar wiederum aus dem Grunde, weil kein anderer in der Lage ist, sich desselben zu bedienen.

Der „Internationalen Union zum Schutze des gewerblichen Eigentums“ ist nach dem Vertrage den Angehörigen der diesem Vertrage angeschlossenen Unionsstaaten in jedem derselben der gleiche Schutz für die Schutztitel wie den Angehörigen des betreffenden Staates und außerdem noch eine Frist von 4 Monaten vom Tage der Registrierung der Marke, bezw. des Musters oder Modelles im Inlande zur Registrierung des gleichen Schutzes in den Unionsstaaten — unter Beanspruchung der Priorität im Heimatlande — gesichert. Dem Unions-H a u p t vertrage sind angeschlossen: Belgien, Brasilien, Dänemark mit den Faröer-Inseln, das Deutsche Reich, die Dominikanische Republik, Frankreich mit Algier und den Kolonien, Großbritannien mit dem Australischen Staatenbund, Ceylon, Neuseeland, Trinidad und Tobago, Italien, Japan, Kuba, Mexiko, die Niederlande mit Niederländisch Indien, Österreich-Ungarn, Surinam und Curaçao, Norwegen, Portugal mit den Azoren und Madeira, Schweden, die Schweiz, Serbien, Spanien, Tunis und die Vereinigten Staaten von Amerika. Außerdem besteht noch das Madrider Abkommen vom 14. April 1891 samt den Brüsseler Zusatzakten vom 14. Dezember 1900, betreffend die internationale Registrierung von Fabrik- oder Handelsmarken, dem außer Österreich-Ungarn angehören: Belgien, Brasilien, Frankreich mit Algier und den Kolonien, Italien, Kuba, Mexiko, die Niederlande mit Niederländisch Indien, Surinam und Curaçao, Portugal mit den Azoren und Madeira, die Schweiz, Spanien und Tunis. Die oben erwähnten Abmachungen hatten die Errichtung des „Büro der Union zum Schutze des gewerblichen Eigentums“ zum Zwecke der internationalen Registrierung von Marken in Bern zur Folge. Nach erfolgter Registrierung der Marke im Heimatlande ist im Wege der heimatländischen Registrierungsbehörde die Registrierung der Marke bei dem vorerwähnten internationalen Büro in Bern möglich, wodurch die Marke in all den obenbezeichneten Staaten ohne besondere Registrierung in jedem einzelnen dieser Staaten den gleichen Schutz genießt, wie im Heimatlande. Die Registrierung beim internationalen Büro kann gleichzeitig mit der Registrierung im Heimatlande oder auch in einem späteren Zeitpunkte erfolgen. Selbstverständlich ist der rechtsgültige Bestand der inländischen Marke maßgebend für die Rechtsgültigkeit des erlangten internationalen Markenschutzes. Die Dauer des Schutzes einer international registrierten Marke beträgt 20 Jahre und kann vor Ablauf dieser Zeit verlängert werden, für den Fall, daß die inländische Marke vor Ablauf ihrer Dauer regelrecht verlängert wurde. (Für die Eintragung einer Marke beim Berner Büro ist für die ganze Dauer eine einmalige Taxe von 100 Fr zu entrichten, während für jede gleichzeitig einzutragende weitere Marke eine Taxe von 50 Fr erlegt werden muß.)

In den einzelnen Handelsländern bestehen über den Schutz der Warenzeichen verschiedenartige Vorschriften, deren wichtigste hier in kurzen Strichen erörtert werden sollen.

1. D e u t s c h l a n d.

Durch das Gesetz vom 1. Oktober 1894 wurde der frühere Musterschutz zu einem „Schutz der Warenbezeichnung“ erweitert. Der Schutz bezieht sich sowohl auf die eingetragenen Fabrik- und Warenzeichen, als auch auf die Namen und Firmen, sowie auf die Aufmachung der Waren. Sogenannte Freizeichen, d. h. solche Warenzeichen, die ausschließlich in Buchstaben, Zahlen oder solchen Wörtern bestehen oder die lediglich Angaben über Art, Zeit oder Ort der Herstellung, über die Beschaffenheit, Bestimmung oder über das Preis-, Mengen- und Gewichtsverhältnis einer Ware enthalten, oder endlich Wappen eines bestimmten Staates, Landes oder einer Gemeinde, unterliegen diesem Schutze nicht.

Durch dieses Gesetz ist jedem, dem die Unterscheidung seiner eigenen Waren von denen anderer Gewerbetreibenden durch ein bestimmtes Zeichen von besonderem Interesse ist, die Möglichkeit gegeben, das Schutzrecht zu erlangen. Dies geschieht durch Eintragung des Zeichens in die Zeichenrolle des Patentamts. Eine Vorprüfung auf Schutzfähigkeit geht der Eintragung voraus.

Die Eintragung eines Warenzeichens hat die Wirkung, daß dem Eingetragenen ausschließlich das Recht zusteht, das eingetragene Zeichen auf der Ware, der Verpackung oder Umhüllung, sowie auf Rechnungen, Preislisten, Ankündigungen usw. zwecks der Unterscheidung der eigenen von der fremden Ware zu verwenden und die mit dem Zeichen versehene Ware in den Verkehr zu setzen. Das Zeichenrecht ist ein Persönlichkeitsrecht, das in einer auf seine Anerkennung sowie Beseitigung und Verbietung von Störung gerichteten Klage in einem Anspruch auf Schadenersatz und bei wissentlicher und grobfahrlässiger Verletzung unter Umständen sogar in Bestrafung zum Ausdrucke kommt. Das Zeichenrecht bezieht sich nicht nur auf das Zeichen, wie es in die Zeichenrolle eingetragen ist, sondern auch auf Abweichungen, sofern die Gefahr einer Verwechslung im Verkehr vorhanden ist. Auf andere Personen kann das Zeichenrecht nur mit dem ihm zugehörenden Geschäftsbetrieb übertragen werden und wird durch Löschung, die auf dem Amtswege oder auf Antrag geschehen kann, aufgehoben. Dem Warenzeichen ähnlich ist die Warenausstattung, die innerhalb beteiligter Verkehrskreise als Kennzeichen gleichartiger Waren eines anderen gilt.

(Fortsetzung folgt.)

Patente.

Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittelung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbüro für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.

Anmeldungen.

80a. B. 65 469. Tonschneider, bei welchem in einem Zylinder sich drehende, schneckenförmige Schneidemesser den Ton durch den durchlochten Zylinderboden hindurchpressen. Michael Bohn, Nagykikinda, Ung.: Vertr.: E. Cramer u. Dr. H. Hirsch, Pat.-Anwälte, Berlin NW 21. 8. 12. 11.

80a. D. 27 521. Walzwerk zum Aussondern und gleichzeitigen Zerkleinern von Ton o. dgl. mit parallel zueinander gelagerten zylindrischen Walzen, deren Mäntel mit Gewinden von sägezahnartigem Profil versehen sind. Karl Dieterichs, Kaiserslautern, Gasstraße 14. 9. 9. 12.

80a. M. 47 469. Beschickungs- und Mischvorrichtung für keramische Massen, Erze, Kohlen u. dgl., bei welcher das Misch- und Beschickungsgut von dem Förderwagen aus in Behälter geschüttet wird, deren Böden durch Förderbänder gebildet werden, welche die Massen durch zwecks verschiedener Durchtrittsweite einstellbare Öffnungen hindurch auf eine weitere Fördervorrichtung bringen. Fritz Mewes, Rethen a. Leine. 1. 4. 12.

80b. T. 17 060. Verfahren der trockenen Aufbereitung feinkeramischer, tonhaltiger Massen. Ernst Tuschhoff, Deutsch Lissa. 30. 1. 12.

Erteilungen.

32a. 271 132. Maschine zur Herstellung von Glaswaren mit einer über der Form angeordneten, selbsttätig wirkenden Abschneidevorrichtung. Millville Machine Company, Millville, Cumberland, V. St. A. 12. 8. 11. M. 45 359.

32a. 271 133. Glasblasemaschine mit beweglichen, das Glas postenweise am Vorratsbehälter aufnehmenden und zu den Formen führenden Pfannen. Charles Christian Stutz, Norwood, Ohio, V. St. A. 20. 8. 12. St. 17 609.

32a. 271 134. Maschine zum Lochen von zylindrischen oder ähnlich geformten Glaskörpern mittels Brenner und Lochdorne. Oberlausitzer Glasformen-Fabrik Schulze & Kluge, Weißwasser, O. L. 10. 11. 12. O. 8322.

64a. 270 687. Flaschenverschluß. John Henry William Ortmann, Hamburg, Fuhlsbüttelerstr. 261. 12. 2. 13. O. 8449.

80a. 271 100. Drehbarer Formrahmen für Fassonsteinpressen mit auswechselbaren Formen. F. L. Smidth & Co., Kopenhagen; Vertr.: Ed. Cramer u. Dr. Hans Hirsch, Pat.-Anwälte, Berlin NW 21. 7. 5. 11. S. 35 057.

80b. 270 648. Verfahren zur Herstellung von Metallverzierungen auf Tonwaren in einem einzigen Brande. Ch. Bonifas & Cie., Genf, Schweiz. 1. 10. 12. B. 68 985.

Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

Fragen.

Frage 78. Pulvern trockener Massekuchen. Ist ein Trockenkollergang zum Pulverisieren von den getrockneten Massekuchen aus den Filterpressen am besten zu empfehlen für die Wandplatten-

fabrikation oder gibt es hierfür bessere Maschinen? Tägliche Leistung 2500—3000 kg.

Frage 79. Putzen von Wandplatten. Wird das Putzen der Wandplatten nach dem Pressen am besten mit der Hand vorgenommen, oder gibt es hierfür gute Plattenputzmaschinen?

Frage 80. Matte Glasur. Meine Steingutware zeigt in der letzten Zeit eine matte Oberfläche. Beim Ritzen mit dem Messer ist die Glasur sehr weich. Die matte Ware kommt fast ausschließlich aus der Mitte des Ofens, an der Sohle. Mit Hilfe von Segerkegeln stellte ich fest, daß Segerkegel 6a im Schauloch schon geschmolzen ist, während die Kegel in der Mitte des Ofens an der Sohle und etwas höher stehen bleiben; nur Segerkegel 01a neigte sich ein bischen. Ist ein derartiger Temperaturunterschied im Ofen normal? Die Ware wird bei Segerkegel 6a abgebrannt. Der Ofen hat niederschlagende Flamme und besitzt einen eigenen Schornstein. Der Durchmesser des Ofens beträgt 4,06 m, die Höhe mit dem Gewölbe 4,35 m. Er hat 7 Feuerungen und 4 Schaulöcher, der Brand dauert 16—18 Stunden bei einem Brennstoffverbrauch von 2880 kg Steinkohlen.

Frage 81. Mahlen von Rohkaolin. Wir haben einen rein weißen, etwas harten quarzkornfreien Rohkaolin zur Verfügung, der in der Papierfabrikation, in Färbereien und Zeugdruckereien anstelle von englischem China clay Verwendung finden und dementsprechend präpariert werden soll, u. zw. möglichst auf trockenem Wege. Würde sich Pfeiffers Windseparator in Verbindung mit einer Schleudermühle oder Kugelfallmühle eignen, um den Kaolin in ein unfühlbares Pulver zu verwandeln? Was muß dem Kaolin zugesetzt werden, um dessen Haften an der Stoffaser in der Zeugdruckerei zu begünstigen?

Frage 82. Dachziegelglasuren. Gibt es gelbgrüne Rohglasuren für Dachziegel, die im offenen Feuer im Überschlagofen bei Segerkegel 010 gebrannt werden können? Wenn ja, bitte ich um Mitteilung einiger bewährter Versätze.

Antworten.

Zu Frage 64. Trocknen von Plattenmasse. Fünfte Antwort. Die Ihnen durch den 35 m langen Abzugskanal zur Verfügung stehende Wärmequelle läßt sich recht vorteilhaft zum Zwecke der Massetrocknung verwenden. Sie überbauen denselben mit Lattengerüsten, die so eingerichtet sind, daß die Preßkuchen und Preßkuchenstücke senkrecht in denselben stehen, damit die warme Luft ungehindert an den beiden Flächen der Massekuchen vorbeistreichen kann. Eiserne Nägel und Schrauben sind bei Verbindung der Latten zu vermeiden und müssen durch solche aus Messing, noch besser durch Holzsplinte und Holzzapfen ersetzt werden. Dieses Gerüst ist durch einen Schuppen aus leichtem Mauerwerk bezw. Brettern vor Witterungseinflüssen zu schützen. Die Seitenwände des Schuppens erhalten jalousieartige Fenster, um einen recht reichlichen Luftwechsel zu ermöglichen. Längs des Daches führt ein Dachreiter, um der feuchten Luft ein bequemes Abströmen zu gewährleisten. Die Abmessungen von Gerüst und Schuppen richten sich nach den örtlichen Verhältnissen, nach dem Feuchtigkeitsgehalt der gepreßten Masse und nach Wärmegrad und Menge der vom Abzugskanal gelieferten warmen Luft; die Leistung der ganzen Anlage ist auch von Witterung und Jahreszeit abhängig. — Angenommen, eine Filterpresse mit 30 Holzrahmen liefert bei jeder Pressung 450 kg Masse; die Preßkuchen seien 30 mm dick und 75 × 75 cm groß. Der bequemeren Handhabung wegen wird man die Kuchen am besten vierteilen. So sind nach jedesmaligem Ausleeren der Presse 30 × 4 = 120 Kuchenstücke unterzubringen. Ist das Regal so eingerichtet, daß in jedes Fach immer 2 Preßkuchenstücke gestellt werden, 5 solche Fächer übereinander, 4 nebeneinander sich befinden und die Länge jedes Faches einschließlich Latte etwa 11 cm beträgt, so erfordert eine Presse, 5 × 4 = 20 × 2 = 40 Stücke übereinander, eine Regallänge von 3 × 11 = 33 cm. Die Tagesmenge beträgt: 3000 kg, also rund 7 Pressen 33 × 7 = 2,31 m Regal. Angenommen, die Masse trocknet unter normalen Verhältnissen in 6 Tagen genügend aus, so würde für den Betrieb ein Regal von 2,31 × 6 = rund 14 m notwendig sein, bei 12tägiger Trocknungsdauer 28 m Regal. Um ein leichtes Reinigen der Regale zu sichern, empfiehlt es sich, die Latten glatthobeln und mit einem Konservierungsmittel anstreichen zu lassen.

Sechste Antwort. Bei der Trockeneinrichtung von Wandplattenmasse kommt es darauf an, daß die Masse gleichmäßig getrocknet wird, vor Staub und Schmutz bewahrt bleibt, durch keine weiteren Beförderungskosten verteuert wird und von der Filterpresse bis zur Pulverisiermaschine nicht mehr von Menschen angefaßt zu werden braucht. — Wenn Sie die Abhitze vom Abzugskanal der Öfen benutzen wollen, fragt es sich, ob diese Örtlichkeit zum Standort der Filterpressen und der Pulverisiermaschine bezw. des Kollers passend erscheint. Sind diese Vorbedingungen günstig, dann muß man bedenken, daß zum Trocknen der feuchten fetten Steingutmasse außer Wärme auch viel Luft gehört. Wir kommen durch vorstehende Erläuterung zu dem Ergebnis, daß man zum Trocknen von Plattenmasse mit Vorliebe geschlossene Trockenkanäle mit Gegenstromsystem baut, durch die Etagenwagen mit den Massekuchen hindurchgefahren werden. Die Kuchen selbst werden schon bei der Filterpresse auf die Trockenwagen gelegt. An der Einfahrt der Trockenwagen mit der feuchten Masse, dem Anfang, befindet sich der durch Klappen regulierbare Abzugsschlot und bei der Ausfahrt mit der trockenen Masse, dem Ende, liegt sonst die Wärmequelle. Einfahrt und Ausfahrt sind mit gutschließenden Schiebetüren zu versehen. In dem Falle des Fragestellers könnte man ja die Abhitze über den Abzugskanälen als Wärmequelle benutzen. Man baut die Trocknerei einfach über die Abzugskanäle oder gewinnt heiße Luft mit in den Rauchkanal eingebauten Röhrenbündeln, durch welche frische Luft angesogen, erhitzt und durch die Trocknerei geleitet wird. Ich bezweifle aber, ob diese Wärmemenge ausreichen wird, abgesehen davon, daß diese Wärmequelle unregelmäßig und ungleich sein dürfte. Zum Trocknen von 3000 kg Masse in 24 Stunden würde übrigens eine Durchschnittstemperatur von 45° C. nötig sein. Zur gleichmäßigeren Wirksamkeit des Trockenkanals empfehle ich auf jeden Fall noch die Anwendung von Dampfheizung und würde die Trocknerei ungefähr folgendermaßen ausführen: Der Kanal in einer Länge von etwa 12 m, in einer Breite von 1¼ m und einer Höhe von 1,5 m im Lichten in Mauerwerk und massiver Decke ausgeführt, erhält Gleisanlage, auf der die Trockenwagen, deren Größe sich nach dem Verhältnis der Massekuchen richtet, aneinandergekuppelt vorwärts befördert werden. Die Wagen sind aus Winkeleisen hergestellte, fahrbare Gestelle mit Rahmen aus Weidenholz mit Messingschrauben. Die Rahmen müssen so gelegt sein, daß genügend Luft zum Trocknen dazwischen streichen kann. Am Ende des Kanals muß ein Schacht eingebaut werden, durch den Frischluft, vom Abzugsschlot angesogen, an den angebrachten Heizrohren vorbeistreicht, sich erwärmt und die Trockenwagen in entgegengesetzter Fahrtrichtung durchzieht. Die Wagen mit der getrockneten Masse werden dann einfach zur Pulverisierungsmaschine gefahren. — Es ist aus Vorhergehendem sofort zu ersehen, daß die Vorteile einer Trockenanlage nicht allein durch die etwaige Möglichkeit, vorhandene Wärme auszunutzen, bedingt sind, sondern daß die technisch richtige, saubere, staubfreie und gleichmäßige Trocknung, verbunden mit einer günstigen Lage, die Hauptsache bildet zur Erzeugung guter Wandplatten.

Siebente Antwort. Zum Trocknen von 300 kg Filterkuchen nehmen Sie am besten kleine Etagenwagen mit Trockenrähmchen, die in Abständen von 10 cm aufeinander gelegt werden, so daß zwischen den Rähmchen die Luft durchstreichen kann. Diese Wagen sind in Abmessungen von 100 × 100 × 80 cm und fassen 500—600 kg Masse, also sind für 3000 kg Tagesleistung 6 Wagen nötig. Sie müssen dann einen geschlossenen Raum für diese Wagen schaffen und können die Abhitze von den abgebrannten Öfen in einem unter den Wagen hindurchgehenden Kanal von 60 cm Breite und 40 cm Höhe durch einen Exhaustor von 60—100 cm Flügeldurchmesser hindurchtreiben oder am Ende des Kanals absaugen. Sie können aber auch über den Abzugskanal der Feuergase zum Kamin einen geschlossenen Raum einbauen und den Kanal mit Schamotteplatten abdecken. Bei dieser Einrichtung ist aber die doppelte Zeit zum Trocknen nötig. Vorausgesetzt ist in beiden Fällen, daß Sie ständig einen Ofen im Brande haben, andernfalls müßten Sie die Kanäle mit Heizung versehen. Zu feststehenden Regalen würde ich Ihnen nicht raten, da das wiederholte Umladen der Masse zu teuer wird.

Zu Frage 65. Anfeuchten trockner Masse für Trockenpressung. Dritte Antwort. Die Trocknung der Massen für Trockenpressung soll eigentlich durch richtige Zeiteinteilung, Temperaturhöhe und Trockeneinrichtung selbst so gleichmäßig geschehen, daß die Massen durchweg etwa 5—6 i. H. Feuchtigkeit enthalten und sich sofort zum Pressen eignen. Wenn man genügend Kellerräume zur Verfügung hat, ist es aber sehr gut, die pulverisierten Massen in den Kellern zu lagern. Wenn wirklich die Masse einmal übertrocknet wird, muß man die Massekuchen vor dem Pulverisieren oder Kollern mit einer Brause bespritzen. Hier heißt es aber Erfahrungen sammeln, denn die scharf übertrockneten Masseteile geben mit den feucht gemachten Teilen Klümpchen ab, die zur Verunstaltung der Platte Anlaß geben.

Vierte Antwort. Trockene Masse zur Trockenpressung wird am besten und einfachsten vor dem Verkollern zu Mehl angefeuchtet, da sonst das gepulverte Mehl beim nachherigen Anfeuchten sehr leicht Knollen bildet, die beim Pressen schädlich sind. Das einfachste Verfahren ist, indem man auf einer ebenen Fläche eine Schicht von etwa 10 cm Höhe Kuchenmasse zusammen wirft, das entsprechende Wasser mit einer Brause oder Gießkanne darübergießt, dann wieder eine Schicht Masse von 10 cm Höhe daraufbringt und so bis zu einer beliebigen Höhe weiter verfährt. Hierbei sickert das Wasser gleichmäßig in die Masse ein, und es ist gut, wenn die Masse so einige Stunden liegen bleibt. Die Masse kann hiernach sehr gut verkollert werden und eignet sich dann sofort ohne weiteres zum Pressen.

Fünfte Antwort. Am besten geben Sie der Masse während des Pulverisierens den erforderlichen Feuchtigkeitsgrad. Bringen Sie zwischen den Läufern des Kollerganges, den Sie zum Pulverisieren benutzen, etwa 40 cm über der Lauffläche einen leicht regulierbaren Hahn an, aus dem Sie während des Kollerns Wasser in einer solchen Menge zulaufen lassen, daß die gepulverte Masse einen Feuchtigkeitsgrad von 5—6 v. H. erreicht. Nach kurzer Übung wird der betreffende Arbeiter es im Gefühl haben, daß er durch bloßes Zusammendrücken der gepulverten Masse mit der Hand feststellen kann, ob die Masse den richtigen Feuchtigkeitsgehalt angenommen hat.

Zu Frage 66. Teerölfeuerung für Emaillieröfen. Vierte Antwort. Selbstverständlich eignet sich die Teerölfeuerung auch für Emaillieröfen gut. Nicht allein die Metallindustrie, sondern hauptsächlich auch die der Emaillierung so nahe verwandte Glasfabrikation hat sich vielfach den neueren Heizstoff mit besten Erfolgen nutzbar gemacht. Bei der verhältnismäßig noch kurzen Zeit, seit der Teeröl mehr in Aufnahme gekommen, ist es erklärlich, daß noch nicht alle damit erworbenen Erfahrungen in die allgemeine Öffentlichkeit gelangten. Arbeitet heute auch die Teerölfeuerung bereits recht vorteilhaft und zufriedenstellend, so werden an ihr, besonders an den Brennern, doch noch fortgesetzt Verbesserungen erdacht und gefunden, wie sie sich im Betriebe immer bei jeder neuen Sache ergeben. Wenn erwogen wird, daß beim Bau der Öfen für Teerölbeheizung Gaserzeuger, Regeneratoren und der ganze Unterofen erspart bleiben, dieser Heizstoff sich an bestimmten Orten 25 v. H. und mehr billiger als Generatorgas im Verbrauch stellt, so springen die sich hierbei ergebenden bedeutenden Vorteile in die Augen. Ohne zu wissen, wie Teeröl für Ihre Verbrauchsstelle im Preise greifbar wird, läßt sich zahlenmäßig der etwaige Aufwand nicht angeben. Lassen Sie sich von einem Fachmann für den Bau solcher Öfen kostenlos und mit allen Nachweisen bezw. Garantien Bau- und Betriebsanschlag unterbreiten, nachdem Sie zuvor genaue Unterlagen über Teerölpreis, Lage, Zweck und Größe des Ofens sowie die beanspruchte Leistung angegeben haben.

Fünfte Antwort. Die Teerölfeuerung hat sich bisher in der Eisenhütten-Industrie sehr gut eingeführt, da sie zur Erreichung hoher und gleichbleibender Hitzegrade vorzüglich geeignet ist. In der Emailindustrie hat sich die Teerölfeuerung bisher wenig Eingang verschaffen können und zwar deshalb, weil sie zurzeit noch wesentlich teurer ist als Kohlen- oder Koksfeuerung. Die theoretischen Berechnungen treffen in der Praxis selten zu. Ich selbst habe mich durch solche Berechnungen bewegen lassen, einen Emaillier-Ofen mit Teerölfeuerung aufzustellen, habe denselben aber bereits nach 2 Monaten für Kohlenfeuerung umgebaut, da sich der Betrieb um etwa 40 v. H. teurer stellte als bei Kohlenfeuerung. Allerdings will ich hinzufügen, daß die Baufirma den Ofen so konstruierte, daß die durch Gebläse erzeugte kalte Luft dem Ofen direkt zugeführt wurde. Wenn die Luft, die dem Ofen zugeführt wird, vor der Vereinigung mit dem Teeröl erst genügend vorgewärmt wird, ist der Teerölverbrauch schon wesentlich geringer. Ein Emaillier-Ofen mit Teerölfeuerung würde sich einschl. Gebläse, Brenner und der sonstigen Armaturen um etwa 3000 M teurer stellen als ein Ofen mit Koksgenerator-Feuerung. Ein Emaillierofen neuester Konstruktion mit Koksgenerator-Feuerung mit einer Muffel von 2500 × 1100 × 800 mm stellt sich auf etwa 5000 M einschl. Armaturen; derselbe Ofen mit Teerölfeuerung würde sich bestimmt auf 8000 M stellen. — Der Brennstoffverbrauch beträgt, um eine Hitze von etwa 900° C. dauernd zu halten, in 24 Stunden bei Koksgenerator-Feuerung etwa 800 kg Brechkoks, Tageskosten also etwa 24 M; bei Teerölfeuerung etwa 650 kg Teeröl, Tageskosten etwa 35,75 M. Die vorstehenden Berechnungen habe ich aus der Praxis entnommen.

Sechste Antwort. Neben der Metallindustrie schöpft auch die Emailindustrie aus der Teerölfeuerung, wenn die Öfen zweckmäßig konstruiert und ausgeführt sind, große Vorteile. Die Lochnerwerke G. m. b. H., Jena, bauen diese Öfen, Emailliermuffelöfen sowohl wie Emailschmelzöfen in vollendeter Konstruktion und sind bereit, ernsthaften Interessenten ausführliche Angaben zu machen. Es sind eine große Anzahl Anlagen ausgeführt im Rheinland, Sachsen, Süddeutschland und im Auslande. Ein besonders konstruierter Niederdruckflachbrenner ermöglicht die Erzielung einer weichen, Muffel und Mauerwerk nicht angreifenden Flamme, und die erprobte Konstruktion garantiert vollkommen gleichmäßige Erwärmung der Muffel, wie sie bei Kohlenfeuerung meist nicht möglich ist. Ein Teerölofen mit einer Muffel von 2500 × 1100 × 800 mm würde etwa 3200—3500 M kosten. Über Betriebskosten, Ölverbrauch usw., wird dem Interessenten von den Lochnerwerken direkt Auskunft erteilt.

Zu Frage 67. Kapselbruch. Zweite Antwort. Der Kapselbruch ist abhängig von der Art der verwendeten Tone, der Art der Mischung, von der Art der Herstellung und vom Trockenprozeß. Jede Kapselsorte ergibt andere Bruchzahlen. Eine allgemein gültige Zahl kann niemals aufgestellt werden, sie ändert sich in der Fabrikation bei ein und derselben Kapselmasse fortwährend. Zu empfehlen ist bei starkem Kapselbruch der Bezug geeigneterer Tone. Hätten Sie Ihre Tonsorten angegeben, so wäre eher eine Auskunft möglich. Bei so niederer Temperatur von 1100° wäre 30 v. H. bei guten Tonsorten wohl als Mittel zu nennen.

Dritte Antwort. Man rechnet bei gepreßten Kapseln in üblichen Abmessungen im Biskuitbrande mit 2—3 v. H. Bruch. Im Glattbrande erhöht sich der Bruch durch das schnellere Anfeuern und Abkühlen auf 6—7 v. H.

Zu Frage 68. Erhöhung eines Schornsteins. Vierte Antwort. Die Erhöhung des Kamins kann durch ein rundes Eisenrohr erfolgen. Um aber ein Stoßen der abziehenden Rauchgase zu vermeiden, muß entweder durch Mauerwerk oder durch ein entsprechend geformtes Aufsatzstück aus Eisenblech ein allmählicher Übergang vom quadratischen zum runden Querschnitt vermittelt werden.

Fünfte Antwort. Es ist Ihnen sicher bekannt, daß mit Erhöhung des Schornsteins der Zug größer wird. Der Weite Ihres Schornsteins nach zu urteilen, ist es ein Muffelschornstein, der ganz gut durch ein Eisenrohr erhöht werden kann. Ich habe an Trockenanlagen Eisenschornsteine seit Jahren in Gebrauch. Sie können den Aufsatz ebensogut rund wählen, wie auch viereckig anlegen, wenn Sie sich über die Zugveränderung klar geworden sind.

Sechste Antwort. Die Erhöhung des Schornsteins aus quadratischem Querschnitt von 25 cm läßt sich mit einem Eisenrohr in kreisrundem Querschnitt ermöglichen, nur darf der Übergang von der einen zur anderen Form nicht schroff erfolgen, sondern in allmählicher Überleitung. In allen Leitungen von Gasen sollen Kurven nicht rechtwinklig, sondern verbrochen genommen werden, weil sonst der Bewegungs-Auftrieb gehemmt wird. Dasselbe gilt auch für Schornsteine. Wählen Sie den Eisenaufsatz ebenfalls viereckig (derartige Aufsätze kommen tatsächlich bereits vor), so ist dieser an der unteren Seite im lichten Maß der Ausmündung der gemauerten Esse zu halten und soll nach oben zu im konischen Verlauf etwas enger ausmünden. Die Höhe des Schornsteines hat auf die Zugbewegung bedeutenden Einfluß.

Siebente Antwort. Sie können ohne weiteres auf Ihrem Schornstein zur Erhöhung ein Eisenrohr anbringen, vorausgesetzt, daß die Flamme beim Vollfeuer nicht zu stark angreift. Sollte dies der Fall sein, so können Sie die innere Fläche des Rohres mit einem 8—10 cm dickem Schamottemantel verkleiden. Es ist vollkommen gleich, ob das Rohr rund oder eckig ist, Sie müssen nur denselben Querschnitt wie sonst im Schornstein innehalten, da Sie sonst den Zug bremsen, was bekanntlich Nachteile im Brennen hat.

Zu Frage 69. Ölfeuerung für Rundöfen. Vierte Antwort. Was unter Frage 66 geantwortet ist, trifft auch für alle Arten Rundöfen zu. Es sind mehrere Systeme gleich gut, auch mehrere Brennerarten sind gleich empfehlenswert. Wie alle Feuerungen, muß erst recht die Ölfeuerung dem beabsichtigten Brennzwecke möglichst vollkommen angepaßt werden. Ohne Beratung mit einem auf dem Gebiete tüchtigen Fachmann sollten derartige Anlagen nicht gebaut werden.

Fünfte Antwort. Für alle Ölfeuerungszwecke, namentlich in der keramischen Industrie, hat sich der Special-Niederdruck-Flachbrenner der Lochnerwerke G. m. b. H., Jena, ausgezeichnet bewährt. Der Brenner ergibt, infolge Verwendung von niedriggespannter Luft als Zerstäubungsmittel, eine weiche, vollkommen klare, rußfreie Flamme. Der Luftdruck beträgt nur 3—400 mm W. S. Für Rundöfen ist dieses Brennersystem ausgezeichnet geeignet, und die Lochnerwerke sind bereit, ausführliche Auskunft zu erteilen. Die Anbringung der Ölfeuerung ist meist sehr einfach, und es kommt auch vor, daß die Kohlenfeuerung fast ganz in der ursprünglichen Form bestehen bleiben kann, so daß man bei vielen Öfen die Möglichkeit hat, ohne Schwierigkeit wieder zur Kohlenfeuerung überzugehen, auch für kurze Zeit, wenn z. B. die Öllieferung nicht prompt erfolgt oder dergl. Nähere Angaben und eine Beurteilung der Verhältnisse lassen sich aber nur nach Einsicht einer Zeichnung machen. —

Zu Frage 70. Vorübergehende Aufhebung der Saugkraft von Gipsformen. Wenn die Saugkraft der Gipsformen nur vorübergehend aufgehoben und gleich nach dem Eingießen der Gießmasse wieder hergestellt werden soll, so kann dies wohl nur auf die Weise geschehen, daß man die Formen mit einer Masse anstreicht, die die Poren schließt, sich aber in dem Wasser der Gießmasse vollständig löst. Handelt es sich um das Formen mit plastischer Masse, so dürfte sich diese Aufgabe überhaupt nicht lösen lassen, da das in der formbaren Masse enthaltene Wasser die Deckschicht wohl erweichen, aber nicht vollständig entfernen würde. Handelt es sich aber um die Herstellung von Formlingen aus gießbarer Masse, so könnte man den Versuch machen, die Formen mit einer Lösung von Gummi arabikum oder Dextrin dünn auszustreichen und trocknen zu lassen. Es ist aber fraglich, ob sich eine derartige Deckschicht so gleichmäßig auflöst, wie es ein fehlerfreier Guß erfordert. Die Gießarbeit würde auch durch eine derartige Arbeitsweise stark verzögert und verteuert werden. Um Ihnen einen brauchbaren Rat geben zu können, müßte man wissen, was mit der vorübergehenden Aufhebung der Saugkraft bezweckt werden soll und um was für eine Masse es sich handelt. Wahrscheinlich würde man den gleichen Erfolg weit einfacher erzielen können.

Zu Frage 71. Übertragung von Photographien auf kaltem Wege. Zu diesem Zweck kann man käufliches, abziehbares Celloïdinpapier verwenden, das man nach dem Tonen mit dem zu verzierenden Gegenstand in warmes Wasser bringt. Hier löst sich das Bild vom Papier ab, und es kann im Wasser aufgefangen werden, indem man den Gegenstand vorsichtig unter das schwimmende Bildhäutchen bringt und beides zusammen heraushebt. Einige Celloïdinpapiere besitzen nicht die nötige Klebkraft, um auf dem Gegenstand genügend zu haften. In diesem Falle nimmt man 20 g Gelatine oder mehr auf 5 Liter Wasser und erhitzt, bis sich die Gelatine aufgelöst hat. Nachdem sich diese Lösung genügend abgekühlt hat, kann man das Bild darin ablösen und übertragen. Nachdem das Ganze trocken geworden ist, muß das Bild mit feinstem Kopallack überzogen werden, worauf man bei 50—60° C. trocknet. Das Lackieren und Trocknen muß dreimal wiederholt werden. Ist kein abziehbares Celloïdinpapier zu erhalten, so kann man es sich auf folgende Weise selbst herstellen:

A.

5 g	Lithiumchlorid
10 „	wasserfreies Strontiumchlorid
30 ccm	destilliertes Wasser
55 „	absoluter Alkohol

B.

22 g Silbernitrat
30 ccm destilliertes Wasser
60 „ absoluter Alkohol

C.

5 g krist. Citronensäure
40 ccm absoluter Alkohol
6 „ Glyzerin

Man mischt 350 ccm Rohkollodium (3:100) mit 15 ccm Lösung A, gibt dann bei Ausschluß von Tageslicht 60 ccm von Lösung B in kleinen Mengen unter Schütteln zu und schließlich in kleinen Mengen 50 ccm von C nebst 50 ccm Schwefeläther. Nach tüchtigem Durchschütteln fügt man noch 30 Tropfen Rizinusöl hinzu und läßt 24 Stunden im Dunkeln stehen. Inzwischen überzieht man photographisches Rohpapier mit einem breitem Borstenpinsel recht kräftig mit folgender Lösung:

50 g Quittenkerne
300 ccm destilliertes Wasser
30 Tropfen Glyzerin,

die man durch ein leinenes Tuch preßt, um die unlöslichen Teile zurückzuhalten, und hängt das Papier zum Trocknen auf. Nachher spannt man es auf eine Glasplatte und übergießt es bei gedämpftem Tages- oder Lampenlicht (Vorsicht, feuergefährlich!) mit obiger Kollodium-Emulsion. Wenn die Schicht trocken ist, kopiert man bei Tageslicht unter einem Negativ und tont in folgender Lösung:

A.

1000 ccm destilliertes Wasser
40 g geschmolzenes essigsaures Natron

B.

250 ccm destilliertes Wasser
5 g Rhodanammonium

Die beiden Lösungen werden zusammengegossen und nach Bedarf auf 100 ccm der Mischung 3—5 ccm Chlorgoldlösung (1 g Chlorgold auf 100 ccm destilliertes Wasser) zugefügt. Das Bad soll erst nach einigen Stunden gebraucht werden. Nachdem die Bilder den gewünschten Ton angenommen haben, fixiert man sie etwa 10 Minuten lang in 1 Teil Fixiernatron und 10 Teilen Wasser, wäscht sie 1 Stunde in fließendem Wasser und bringt sie zum Ablösen und Übertragen in warmes Wasser, wie oben angegeben.

Zu Frage 72. Muffelöfen zum Brennen von Wandplatten. Muffelöfen sind zum Biskuitbrennen von Wandplatten und zum Brennen weißer Wandplatten zu teuer im Brande und darum für diesen Zweck nicht zu empfehlen. Wenn Sie trotzdem die Platten darin brennen wollen, so würden Sie von Biskuitplatten auf den cbm etwa 2500 Platten einsetzen können. Sie können etwa 15 Platten ohne Zwischenlage übereinanderlegen. Beim Glasurbrand hängt die Menge von der Art und Weise des Einsetzens und diese wieder von der Glasur selbst ab. Läuft die Glasur wenig, so daß die Platten stehend gebrannt werden können, so werden Sie auf den cbm 1400 Platten einzusetzen in der Lage sein. Müssen die Platten aber gelegt werden, und braucht jede Platte eine kleine Kapsel, so können auf den cbm nur etwa 700 Platten gesetzt werden.

Zweite Antwort. Da Sie die Abmessungen Ihrer Muffel nicht angeben, so ist es nicht möglich, zu sagen, wieviel Platten Sie in die 4 cbm große Muffel einfüllen können, da das auch davon abhängt, wie die Maße der Platten in die Abmessungen der Muffel hineinpassen. In den Rohbrand werden die Platten am besten, zu acht Stück aufeinandergeschichtet, auf einer eben geschliffenen Schamotteplatte liegend in die Muffel gefüllt. Die Zwischenräume zwischen den einzelnen Plattenstößen können zwanzig Millimeter betragen, größerer Zwischenraum ist überflüssig. Hiernach werden Sie sich leicht berechnen können, wieviel Platten Sie in eine Rohbrandmuffel hineinbringen können. Zu einem guten Durchbrennen der so dicht besetzten Muffel wird aber ein langsameres Brennen erforderlich sein. Ungleich schwieriger dürfte sich das Verfahren beim Glattbrande gestalten. In großen Rundöfen ist das Einfüllen der glasierten Platten in Kapseln ohne alle sonstige Hilfsmittel und Trennungseinrichtungen durch eine besondere Kapselkonstruktion sehr einfach, und es geht leicht und schnell von statten. Dieses einfache und sehr praktische Verfahren ist aber ohne Kapsel in offener Muffel nicht anwendbar; die Platten müssen in dieser auf Leisten, je zwei mit den unglasierten Seiten aneinander gelegt und so, daß die glasierten Flächen sich nicht berühren können, gestellt werden. Das Geschäft des Einfüllens wird dadurch ziemlich langwierig und auch etwas teuer. Wieviel glasierte Platten in die Muffel eingefüllt werden können, richtet sich ebenfalls wiederum nach den Abmessungen der Muffel. Naturgemäß faßt die Muffel im Glattbrande weniger Platten als die gleichgroße Muffel im Rohbrande.

Zu Frage 73. Glasieren von Wandplatten. Das Glasieren von Wandplatten kann auf verschiedene Art ausgeführt werden, durch Begießen, durch Tauchen und durch Anspritzen. Das Begießen wird wie bei den Ofenkacheln bewirkt. Der Glasierer setzt die Platte mit einer Kante auf die linke Hand, die zu glasierende Fläche in etwas geneigter Stellung gegen die Handwurzel gelehnt, und begießt dann aus einem Topfe die Platte mit Glasur, wobei er mit dem Topfe am oberen Rande derselben hinfährt, damit die Glasur gleichmäßig über die ganze Platte verlaufe. Zu diesem Verfahren des Glasierens gehört ziemlich viel Übung, um ein gleichmäßiges Begießen zu erreichen und ein starkes Übergießen auf die hintere Seite der Platte zu vermeiden, wodurch ein zeitraubendes Putzen der Platten nötig wird und auch viel Glasur gebraucht wird, die zu weiterer Verwendung erst wieder aufgerührt und durchgesiebt werden muß. Ein Übelstand beim Glasieren in dieser Weise ist, daß die Glasur am unteren Rande der Platte dicker liegt als an dem oberen, und man füllt deshalb in den Glattbrand die Platten in der Weise, daß der dickere Glasurrand in der Kapsel nach oben gerichtet ist und beim Schmelzen die Glasur nach unten fließen kann, wodurch ein einigermaßener Ausgleich in der Stärke der Glasurschicht zwischen oben und unten erreicht werden soll. Das Tauchverfahren wird in der Weise ausgeführt, daß die Platte über zwei gegenüberliegende Kanten mit den Fingern einer Hand mit der zu glasierenden Seite nach unten gefaßt, flach auf die gut umgerührte Glasur getaucht und darauf etwas schräg nach oben nach einer Kante von der Glasur abgezogen wird. Das Verfahren ist leichter ausführbar, als das Begießen, es ist auch nur wenig Glasur von den Kanten zu putzen, doch ist peinlich darauf zu achten, daß keine Schlammbläschen, vom Umrühren der Glasur herrührend, auf der Glasur schwimmen, da diese, beim Tauchen auf die Platte gelangt, viel Ausschußware ergeben. Um diese Blasen unschädlich zu machen, müssen sie nach jedem Umrühren der Glasur, was ziemlich häufig geschehen muß, von der Glasur abgezogen werden, ehe die Platte getaucht wird. Das Abziehen der Bläschen wird sehr gut und sicher mit einem ungefähr 10—15 mm breiten, 3 mm dicken und 20 cm langen Gummistreifen, der an einer Holzleiste mit Handgriff befestigt ist, bewirkt. Nach dem Umrühren der Glasur fährt man in etwas geneigter Stellung, wie mit einem Rechen mit dem Gummistreifen über die oberste Glasurfläche, wodurch aller Schlamm und alle Blasen entfernt werden. Unmittelbar darauf hat das Tauchen der Platten zu erfolgen. Bei diesem Glasierverfahren wird eine ziemlich gleichmäßige Glasurschicht erreicht. Schließlich ist noch das Spritzverfahren zu erwähnen, bei dem die Platten an einem Zerstäuber vorübergeführt werden, der in der Zeit des Vorbeigleitens der Platten diese mit einer gleichmäßigen Schicht Glasur bedeckt. Dies Verfahren ist zweifellos das praktischste und auch wirtschaftlich beste, denn der Glasurabfall ist hierbei nur gering, und es ist möglich, gleichmäßige Glasurschichten bei sparsamster Glasurverwendung zu erzielen. Das Gewicht der rohen ungebrannten trockenen Glasur auf einer Platte von 148 mm Seitenlänge beträgt 12—15 g.

Zu Frage 74. Segerformeln für Fayence und Steingut. Was verstehen Sie unter Fayence? Mit Fayence wird alles mögliche bezeichnet, besonders auch Steingut. Was aber nennen Sie dann Steingut? Ohne über diese Fragen aufgeklärt zu sein, sind Antworten auf Ihre Fragen unmöglich.

Zu Frage 75. Einfluß von Quarz und Tonsubstanz auf die Brennhöhe der Masse. Systematische Untersuchungen darüber, wie Quarz und Tonsubstanz auf die Brennhöhe einer Masse einwirken, liegen bis jetzt nicht vor. Die Bearbeitung dieser Frage würde auch sehr schwierig und zeitraubend sein, ohne ein für alle Fabrikationsverhältnisse zutreffendes Ergebnis zu liefern. So einfach, wie Sie annehmen, liegen die Verhältnisse denn doch nicht. Wenn Sie wirklich ein sehr großes Interesse an dieser Sache haben, dann kann Ihnen nur geraten werden, daß Sie ein Fachlaboratorium wie das Chemische Laboratorium für Tonindustrie, Professor Dr. H. Seger & E. Cramer, Berlin NW 21, mit der Bearbeitung der Frage betrauen. Die Bearbeitung würde aber sehr teuer zu stehen kommen.

Zu Frage 76. Abspringen der Schmelzfarbe beim Brennen. Das Abspringen der Schmelzfarben ist ein bekannter Fehler. Wenn die Schmelzfarben hartflüssig sind, d. h. der Fluß, der zu ihnen verwendet wurde, sehr sauer, also reich an Quarz ist, so springen sie leicht ab, sie verhalten sich ganz so, wie die Glasuren. Die Ausdehnung, beziehungsweise die Zusammenziehung beim Abkühlen nach dem Brande, die Schwindung solcher Schmelzfarben ist geringer als diejenige des darunterliegenden Scherbens, der mit der Glasur, also der Schicht zwischen Scherben und Schmelzfarbe, in der Ausdehnung übereinstimmt. Nun sind die zu den Schmelzfarben verwendeten Flüsse im allgemeinen zwar reich an Flußmittel, Bleioxyd, wodurch hohe Leichtflüssigkeit erreicht wird, aber gerade diese Leichtflüssigkeit veranlaßt oft das Abspringen der Farben, wenn dieselben zu hoch oder zu lange andauernd in Fluß erhalten wurden. Hierbei reichert sich der Fluß der Schmelzfarbe mit Kieselsäure aus der Glasur, auf die die Farben aufgebrannt werden sollen, an und es tritt dann der Fall ein, daß die Schmelzfarbe zu sauer geworden ist. Besonders leicht geschieht das noch, wenn der Fluß der Schmelzfarbe schon viel Borsäure enthielt, wie das häufig vorkommt. Der Fehler ist nur dadurch zu vermeiden, daß nicht überbrannt und die Muffel auch nicht zu lange in der Schmelztemperatur der Schmelzfarben gehalten wird.

Zweite Antwort. So einfach läßt sich die Sache nicht beantworten, ohne Farben, Gegenstände und Behandlung gesehen zu haben. Vielleicht sind Ihre Farben zu leichtflüssig, sogenannte Glasfarben, die bei einigermaßen stärkerer Lage auf harter Glasur und bei schnellem Abkühlen nach dem Brennen leicht die Neigung zum Reißen haben, oder die Farben sind fett aufgetragen und reißen schon, ehe sie beim Brennen in Fluß geraten, ähnlich wie zu dick aufgetragener und scharf getrockneter Lack. Sie hinterlassen dann meistens einen matten Rückstand oder Schein, den man irrtümlich als weggerissene Glasur ansieht. Ich würde andere Farben anwenden und nicht zu fett malen.

Zu Frage 77. Brenndauer bei Zugmuffeln. Die von Ihnen angegebene Zugmuffel ist für die Länge von 7 m reichlich breit und vor allen Dingen sehr hoch. Zum Anheizen braucht eine derartige Zugmuffel, wenn sie vollständig kalt ist, 3—4 Stunden, wenn sie täglich benutzt wird, 2—3 Stunden. Ein Korb mit Ware soll in etwa 6—10 Minuten ausgebrannt sein, je nach Dekor und Schwere des Einsatzes.

Zweite Antwort. Ihre Fragen sind sehr unklar. Was sind normale Verhältnisse beim Anfeuern und Ausschmelzen einer Zugmuffel? Ist die Ware, die in der Muffel mit Schmelzfarbendekor versehen werden soll, Porzellan oder Steingut? Sind die Farben sehr leichtflüssig oder schwer schmelzbar? usw. Die vorhandene Zugmuffel scheint nach Ihren Angaben eine Kanalmuffel zu sein. Eine solche völlig kalte Muffel von den angegebenen Abmessungen betriebsfertig anzuheizen, wird, je nach Brennmaterial und unter Beobachtung der nötigen Vorsicht zur Schonung des Schamottematerials der Muffel eine bis eine und eine halbe Stunde in Anspruch nehmen. Wie lange ein Brennkorb im Feuer stehen muß, ist auch schwer zu sagen, da auch das wieder von dem Grade der Leicht- oder Schwerschmelzbarkeit der Farben abhängig ist. Es gibt Schmelzfarben, die nach gutem Vorwärmen während zehn Minuten währendem Stehen im Feuer blank ausgeflossen sind, aber es gibt auch solche, die 25 Minuten Brenndauer erfordern. Jedenfalls ist es praktisch, möglichst schnell blank zu schmelzen, da erfahrungsgemäß die Farben desto schöner, feuriger und klarer erscheinen, je schneller sie geschmolzen sind.

Kleine Mitteilungen.

Keramik.

Totenschau. Töpfermeister Hermann Lange in Goslar.

Personalnachrichten. Die bekannte, seit mehr als 40 Jahren bestehende Steinzeugfabrik Merkelbach u. Wick in Grenzhausen beging einen seltenen Tag. Durch die Handelskammer Limburg wurden der Firma die Ehrenurkunden für zwölf Mitarbeiter zur Abgabe an die Jubilare zugestellt, die ohne Unterbrechung seit 25 und mehr Jahren tätig sind. Die Überreichung erfolgte durch den Seniorchef und Mitbegründer der Firma, Georg Peter Wick. Geschenke waren den Betreffenden bereits früher überreicht worden. Es erhielten Ehrenurkunden: Wilhelm Krämer, Buchhalter und Prokurist, Grenzhausen (Eintrittsjahr 1874); Heinrich Knochenhauer, Dreher, Grenzhausen (1876); Franz Stauber, Dreher, Grenzhausen (1876); Julius Krause, Formengießer, Grenzhausen (1878); Wilhelm Spahn, Modellierer, Grenzhausen (1878); Ernst Klein, Dreher, Grenzhausen (1879); Eduard Huber, Formengießer, Alsbach (1880); Christian Heuser, Tonschlämmer, Grenzhausen (1880); Anna Klein, Blaumädchen, Grenzhausen (1883); Reinhold Breiden, Dreher, Grenzhausen (1884); Johann Noll, Oberbrenner, Höhr (1888); Richard Breiden, Dreher, Grenzhausen (1888). Die vielen Jubilare sind der beste Beweis für das gute Verhältnis, das zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer herrscht.

Am 15. März kann der Prokurist Franz Heintschel auf eine 25jährige Tätigkeit bei der Annaburger Steingutfabrik A.-G. zurückblicken.

Seitens der Handwerkskammer für Schwaben wurde dem Hafnergesellen Andreas Scheer für 40jährige Tätigkeit bei der Firma Emanuel Doppelbauer in Augsburg die goldene Medaille verliehen.

Verband der österreichischen Porzellanfabriken in Karlsbad. Auszug aus dem Protokolle der General-Versammlung vom 8. Februar 1914. Punkt 1: Verlesung des Protokolles der letzten General-Versammlung, wird ohne Debatte genehmigend zur Kenntnis genommen. — Punkt 2: Bericht des Obmannes. Der Obmann, Herr Direktor Karl Rosenthal, bringt zunächst die vorgekommenen Änderungen im Mitgliederstande zur Kenntnis und hält bei diesem Anlasse dem verstorbenen langjährigen Mitgliede, Sr. Exzellenz Herrn Grafen Oswald Thun, einen warmen Nachruf. Zum Zeichen der Trauer erheben sich die Mitglieder von ihren Sitzen. Das Ehrenmitglied des Verbandes, Herr Otto Seyferheld, Dresden, wurde zu seinem 70jährigen Geburtstage vom Obmanne im Namen des Verbandes telegraphisch beglückwünscht. An das Ehrenmitglied, Herrn kaiserlichen Rat Karl Merker, Teplitz, wurde gemäß dem Beschlusse in der letzten General-Versammlung das Ehrendiplom im Laufe des vergangenen Sommers vom Vorstande korporativ überreicht. Die Tätigkeit des Vorstandes erstreckte sich über verschiedene Angelegenheiten. Wichtigere, allgemeines Interesse bietende Gegenstände wurden durch Rundschreiben den Verbandsmitgliedern jeweilig bekanntgegeben. In besonderen Fällen wurde durch entsprechende Eingaben und Vorstellungen bei den zuständigen Behörden vorgegangen. — Für die Beteiligung der Mitglieder an der Deutsch-böhmischen Landesschau in Komotau im Wege einer Kollektivausstellung hat sich der Vorstand sehr eingesetzt. Diese Kollektivausstellung wurde auch, dank einer größeren Subvention vom Vorstande, von den Mitgliedern sehr zahlreich beschickt. Die Ausstellung hat mit einem äußerst glänzenden und ehrenvollen Erfolge für den Verband abgeschlossen. Der Obmann benützt diesen Anlaß, um dem Mitgliede, Herrn Direktor Rudolf Wesely, für die viele Mühe, welche er sich für das Zustandekommen der Kollektivausstellung gegeben hat, sowie Herrn August Herborth, Straßburg, für die künstlerische Ausgestaltung der Abteilung des Verbandes mit Zustimmung der Generalversammlung den Dank auszusprechen. — Auch im abgelaufenen Jahre wurden verschiedene Gutachten abgegeben, so u. a. in Fragen der serbischen und brasilianischen Zollverhältnisse, der Güterverkehrs-Statistik, des Zolles von Schmelzwaren, Einführung eines einheitlichen Weltportos, bulgarischer Fabrik- und Handelsmarken usw. In Angelegenheit der Arbeitszeit-Herabsetzung, des Entwurfes des österreichischen Musterschutzgesetzes, des Eskomptes offener Buchforderungen usw. wurden sehr eingehende Beratungen gepflogen und umfangreiche Berichte an die betreffenden Behörden erstattet. — Für die Wahrung der Interessen der Porzellanindustrie beim Abschluß der neuen Handelsverträge hat der Vorstand für den Zollbeirat 3 Mitglieder ernannt. — Punkt 3: Prüfung und Genehmigung des Kassaberichtes. Herr Direktor Rudolf Wesely erstattet eingehenden Bericht über die Kassagebahrung im abgelaufenen Jahre, worauf ihm von der Generalversammlung der Dank und das Absolutorium einstimmig erteilt wird. — Punkt 4: Neuwahl des Vorstandes. Es gingen als gewählt hervor: Herr Direktor Karl Rosenthal, Altrohlau, als Obmann; Herr Karl Fenkl, Fabrikbesitzer, Chodau, als Obmannstellvertreter; Herr Direktor Rudolf Wesely, Elbogen, als Kassier; Herr Direktor Julius Altmann, Merkelsgrün, als Schriftführer; Herr Oskar Gutherz, Fabriksbesitzer, Altrohlau, als Beisitzer; Herr Walter Sellmann, Prokurist, Lessau, als Beisitzer. — Punkt 5: Festsetzung des Jahresbeitrages. Der Jahresbeitrag wird für das Jahr 1914 mit 50 K festgesetzt. — Punkt 6: Beratung und Beschlußfassung über Anträge des Vorstandes und der Mitglieder. 1. An Unterstützungen wurden pro 1914 aus dem Vereinsvermögen bewilligt: a) der k. k. Fachschule für Keramik in Teplitz: 50 K als Prämie für hervorragende Leistungen, 50 K zur Unterstützung bedürftiger Schüler nach freiem Ermessen des Lehrkörpers; b) 50 K an die gewerbliche Fortbildungsschule in Karlsbad; c) 50 K an die gewerbliche Fortbildungsschule Chodau; d) 50 K an die gewerbliche Fortbildungsschule Elbogen; e) 50 K an die gewerbliche Fortbildungsschule Klösterle; f) 50 K an die gewerbliche Fortbildungsschule Schlackenwerth; g) 50 K an die gewerbliche Fortbildungsschule Schlaggenwald; h) 50 K an die gewerbliche Fortbildungsschule Lichtenstadt; i) 50 K an die gewerbliche Fortbildungsschule Altrohlau; k) 50 K an die Stellenvermittlung des deutsch-kaufmännischen Vereins, Prag; l) 50 K an die kunstgewerbliche Vereinigung, Altrohlau. — 2. Der Obmann, Herr Direktor Karl Rosenthal, berichtet über die günstigen Erfahrungen, welche verschiedene Mitglieder mit dem Ungarländischen Schutzverein der Glas-, Porzellan-, Lampen-, Galanterie-, Email- und Küchengeschirr-Fabrikanten und -Händler, Budapest, gemacht haben. Bei dieser Gelegenheit wird von mehreren Mitgliedern die Frage erwogen, ob es nicht möglich wäre, in Österreich einen ähnlichen Schutzverein, vielleicht in Verbindung mit den Glasfabriken zu errichten. Die General-Versammlung beschließt, es dem Vorstande zu überlassen, die diesbezüglichen Schritte und Maßnahmen einzuleiten. — 3. Auf Ersuchen des Vorstandes wurden die Mitglieder ersucht, ihre Anschauungen und Wünsche für den Abschluß der neuen Handelsverträge bekanntzugeben. Es entwickelte sich über diesen Gegenstand eine lebhafte Erörterung, so daß der Vorstand genügend Unterlagen bekam, um sie bei den Verhandlungen im Zollbeirate zu verwerten.

Verband Deutscher Kachelofen-Fabrikanten. Am 26. Februar d. J. wurde im Architektenhause in Berlin die 11. ordentliche Verbandsversammlung abgehalten, an der 103 Mitglieder teilnahmen oder durch Bevollmächtigte vertreten waren. Der Vorsitzende, Herr Direktor Polko, Meißen, eröffnete um 10½ Uhr die Versammlung und stellte die ordnungsmäßige und rechtzeitige Einberufung der Sitzung fest. Aus dem erstatteten Geschäftsbericht ging hervor, daß die Geschäftslage in der Kachelofenindustrie im Jahr 1913 nicht günstig gewesen ist und daß auch vorläufig keine Aussichten für eine Besserung der Verhältnisse bestehen. Die geschäftliche Lage ist ungeklärt, und die Erleichterungen auf dem Geldmarkte haben bisher noch keine Belebung des Baumarktes zur Folge gehabt. Die Mitgliederzahl des Verbandes betrug am 1. Januar 1914 218. Der gedruckt vorliegende Kassenbericht weist ein Vermögen von 15 906,71 M auf, wobei erwähnt werden muß, daß als 2. Baurate für die Kachelofenversuchsstation in Charlottenburg noch 8000 M zu zahlen sind. Die Vorstandswahlen ergaben die Wahlen folgender Herren, bezw. Firmen in den engeren Vorstand und als Beisitzer: Karl Polko, Direktor der Meißner Ofen- und Porzellanfabrik, vorm. C. Teichert, Meißen, Vorsitzender; Otto Schmidt, i. Fa. A. Schmidt, Lehmann & Co., Velten, stellvertretender Vorsitzender; J. Weßling, Direktor der Firma Ernst Teichert, G. m. b. H., Meißen, Schatzmeister; Carl Schröter, i. Fa. Alb. Thienel Nachfl., Breslau, stellvertretender Schatzmeister. — Bezirk I: Ofen- und Tonindustrie A.-G., Angerburg-Emilienthal; O. Titel's Kunsttöpferei, Fürstenwalde (Spree); Richard Blumenfeld, A.-G., Charlottenburg-Velten; A. Schulze, Neustrelitz; Alb. Schulze Nachfl., Velten. Bezirk II: Ofen- u. Tonwarenfabrik Langenhagen, Albert Ritter, Hannover; Vereinigte Ofenfabriken, Albrecht & Müller, Hildesheim. Bezirk III: A. Hoffmeister, Glogau; A. Hoffmeister, Zawodzie; Robert Ludwig, Breslau. Bezirk IV: Gebrüder Reif, Kamenz; Heinrich Witte & Co., Leuben; Karl Lehmann, Pirna; Ofen-, Porzellan- und Tonwarenfabrik, G. m. b. H., Mügeln; Sächsische Ofen- u. Chamottewarenfabrik, vorm. Ernst Teichert, Meißen. Bezirk V: F. Mesch & Co., Magdeburg; Karl Reichart, Kl.-Möhlau. Bezirk VI:

J. F. Schmidt, Weimar. Bezirk VIII: Heidelberger Ofenfabrik, Jean Heinstein, Heidelberg. Bezirk IX: Georg Bankel, Lauf; Tonofenfabrik „Alma", Andreas Wallner, Nürnberg. — Die Versammlung genehmigte verschiedene Abänderungen zum norddeutschen Gegenseitigkeitsvertrage mit dem Töpfermeisterverbande und erklärte sich damit einverstanden, der Frage, den süddeutschen Vertrag auch auf Norddeutschland auszudehnen, näher zu treten. In der Herbstversammlung soll dann ein endgültiger Beschluß hierüber gefaßt werden. Bis dahin bleibt der bisherige Vertrag für Norddeutschland bestehen, jedoch werden einige neue Bestimmungen über die Aufnahme von Mitgliedern in den Töpfermeisterverband vorgesehen, ebenso wird den beiden geschäftsführenden Vorständen die Berechtigung gegeben, den Mitgliedern des Töpfermeisterverbandes in Gebieten, wo dieselben mit Außerverbandkonkurrenz zu kämpfen haben, die Lieferung an Private für eine vorübergehende Zeit zu gestatten. Schon jetzt wurde den Mitgliedern des Töpfermeisterverbandes die Lieferung an Private in ganz Westpreußen und in Posen für Städte unter 10 000 Einwohner, sowie für Küstrin und Lauban Stadt und Land, bis auf Widerruf freigegeben. Die Versammlung gab sodann ihre Zustimmung zur Wiederinkraftsetzung des Gegenseitigkeitsvertrages in folgenden Städten: Provinz Pommern: Neustettin; Provinz Posen: Samter, Ostrowo, Schildberg, Pleschen, Raschkow; Provinz Westpreußen: Ohra-Danzig, Danzig-St. Albrecht, Dirschau, Pr. Stargard, Schönau b. Wotzlaff, Pelplin, Danzig-Neufahrwasser, Danzig-Schidlitz, Stuhm, Riesenburg, Marienburg, Tiegenhof, Schöneberg a. Weichsel, Christburg, Rosenberg, Grutschno, Kr. Schwetz, Schwetz a. W., Mewe, Pr. Friedland, Kr. Schlochau, Zippnow, Schloppe, Gramtschen b. Thorn, Neumark, Briesen, Podgorz b. Thorn, Lautenburg, Thorn-Mocker. Außerdem wurden noch einige Zusätze zu den Preisbestimmungen genehmigt und die für Hamburger Aufsatzöfen ausgearbeitete Preisliste mit kleinen Abänderungen angenommen, wobei gleichzeitig eine Neufestsetzung des Großhandlerrabatts erfolgte.

Porzellanfabrik Triptis Akt.-Ges. Der Aufsichtsrat schlägt für 1913 wiederum 12 v. H. Dividende vor nach als reichlich bezeichneten Abschreibungen (i. V. 116 617 M) und Rücklagen.

Meißener Ofen- und Porzellan-Fabrik vorm. C. Teichert, Meißen. Infolge der ungünstigen Lage des Baumarktes erlitt das Unternehmen einen Absatzrückgang. Das Aufgeben der Verbandspreise für Wandplatten Ende September führte zu einem außerordentlichen Preissturze. Die Verwaltungskosten ließen sich nicht ermäßigen. Der im Berichtsjahre erzielte Gewinn betrug nur 180 235 Mark (i. V. 363 577 M), wozu noch der Vortrag von 136 708 M (134 238 M) tritt. Zu Abschreibungen werden 76 992 (i. V. einschließlich der außerordentlichen 152 516 M) bestimmt. Aus 239 951 M (345 299 M) Reingewinn werden 8 v. H. (12 v. H.) Dividende auf 1,05 Mill. M Aktienkapital vorgeschlagen, 127 364 M bleiben als Vortrag (i. V. wurden 21 686 M den Reserven zugeführt und 136 708 M vorgetragen). Die Aussichten für das neue Geschäftsjahr werden als noch ungeklärt bezeichnet. Den Beständen von 512 172 M (513 021 M) und Außenständen von 502 947 M (569 336 M) stehen nur wenige 23 117 M (22 646 M) laufende Verbindlichkeiten gegenüber.

Sächsische Ofen- und Chamottewaren-Fabrik vorm. Ernst Teichert in Meißen. Wie schon kurz gemeldet, hat das Unternehmen einen ganz wesentlichen Rückgang in den Erträgnissen zu beklagen. Der Ertrag der Ofen- und Plattenabteilung kann diesmal nur mit 237 998 M (458 423 M) ausgewiesen werden. Nach 44 343 M (66 689 M) Abschreibungen ergaben sich als Reingewinn einschließlich 15 608 M (7581 M) aus Zinsen und Mieten usw. nur 34 704 M (189 983 M), wozu noch 49 786 M (39 361 M) Vortrag treten. Hieraus sollen u. a. 9 v. H. (15 v. H.) Dividende verteilt und 9390 M (49 786 Mark) vorgetragen werden. Zum ersten Male seit vielen Jahren muß auch eine Dotierung der Reserven (i. V. 20 000 M zum Delkredere) unterbleiben. Neben allgemeinen Ursachen (Konjunkturrückgang, mangelnder Exportabsatz, Abflauen der Baufähigkeit) wird der Erträgnisrückgang im Berichte vornehmlich auf die Aufkündigung der Wandplatten-Preiskonvention und dadurch eintretenden Preissturz, sowie darauf zurückgeführt, daß man mit außerordentlich ungünstigen Verhältnissen im Betrieb zu rechnen hatte. Entsprechende Maßnahmen zur Abhilfe seien bereits getroffen. Infolge der Preisfreiheit nach Auflösung der Konvention konnten wenigstens ältere Bestände an geringeren Qualitäten veräußert werden. Die Aussichten für das Kachelofengeschäft bleiben abhängig von der ferneren Gestaltung des Geld- und Baumarktes. Für Wandplatten sind nur schwerlich auskömmliche Preise zu erzielen, und es wird gehofft, daß eine neue Konvention zusammenkommt. Die Bilanz hat sich wenig verändert.

Grohner Wandplatten-Fabrik A.-G. Die Fabrik schließt infolge Scheiterns der Wandplattenkonvention nach normalen Abschreibungen ohne Gewinn ab. Der Reingewinn des letzten Jahres 1911/12 belief sich auf 111 701 M.

Ordentliche Generalversammlung: 26. März 1914, mittags 12 Uhr, im Sitzungssaale der Deutschen Nationalbank Kommanditgesellschaft auf Aktien, Bremen, U. L. Fr. Kirchhof 4/7 I.

Deutsche Steinzeugwarenfabrik für Canalisation u. Chemische Industrie, Friedrichsfeld. In der Aufsichtsratssitzung wurde beschlossen, der auf den 16. April einzuberufenden Generalversammlung 16 v. H. Dividende, wie im Vorjahre, in Vorschlag zu bringen.

Deutsche Ton- und Steinzeugwerke, Charlottenburg. Der Aufsichtsrat beschloß, die Dividende für das abgelaufene Geschäftsjahr mit 10 v. H., wie im Vorjahre, in Vorschlag zu bringen.

Tonwarenfabrik Wiesloch. Die Gesellschaft beschloß, aus dem Überschuß von 173 358 M (i. V. 184 649) nach 124 505 M (101 295) Abschreibungen für 1913 wieder 8 v. H. Dividende vorzuschlagen.

Ordentliche Generalversammlung: 17. April 1914, vorm. 11 Uhr, im Geschäftslokal in Wiesloch.

Zettlitzer Kaolinwerke. Die Zettlitzer Kaolinwerke A.-G. in Zettlitz bei Karlsbad werden eine Dividende von 7 v. H. gegen 9 v. H. im Vorjahre zur Verteilung bringen.

Steingutfabrik Colditz A.-G. in Colditz. Ordentliche Generalversammlung: 30. März 1914, nachm. ½5 Uhr, im „Hotel Sachsenhof", Leipzig, Johannisplatz 1/2.

Tonwerke Kandern. Ordentliche Generalversammlung: 25. März 1914, vorm. 10½ Uhr, in dem Gebäude der Rheinischen Creditbank in Freiburg.

Thonwerk Kolbermoor Steinbeis & Genossen A.-G. Ordentliche Generalversammlung: 28. März 1914, nachm. 3 Uhr, im Verwaltungsgebäude der Fabrik zu Kolbermoor.

Brandenburg. Richard Brandt eröffnete Steinstr. 28 ein Porzellan-, Glas- und Steingut-Luxus- und Haushaltungs-Geschäft.

Cunnersdorf i. Riesengeb. Carl Wagner eröffnete im Gasthaus „zur Schneekoppe" eine Porzellanmalerei.

Bautzen. August Teichert hat das von Frau verw. Beeg, Schulstraße 3 betriebene Topfwaren-Geschäft käuflich übernommen.

Handelsregister-Eintragungen.

Neuhaldensleben. Neu eingetragen wurde: Kunstkeramische Fabrik Mühleisen, G. m. b. H. Stammkapital: 20 000 M. Geschäftsführer: Kaufmann Georg Mühleisen. Gegenstand des Unternehmens ist die Herstellung und der Verkauf kunstkeramischer Erzeugnisse und kunstgewerblicher und Gebrauchsgegenstände jeder Art sowie der Handel mit diesen Artikeln.

Witterschlick. Neu eingetragen wurde: Thonwerke Heidgen, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist der An- und Verkauf sowie die anderweite Beschaffung von Grundstücken und Gerechtsamen zum Zwecke der Ausbeutung, ferner Gewinnung, An- und Verkauf von Materialien zur Herstellung feuerfester und keramischer Produkte sowie die Beteiligung an ähnlichen Unternehmungen und der Erwerb solcher, ferner Verarbeitung der gewonnenen oder erworbenen Produkte und alles, was in den Bereich der vorgedachten Zwecke fällt und ihm dienlich sein kann. Stammkapital: 20 000 M. Geschäftsführer: Arthur Dubois, Directeur-Gérant (Andenne in Belgien) und Otto von Kraewel, Hüttendirektor a. D. (Düsseldorf). Jeder Geschäftsführer ist zur alleinigen Vertretung der Gesellschaft berechtigt.

Bremen. Neu eingetragen wurde: Heinrich Volkmann. Inhaber: Kaufmann Heinrich Gerhard Alexander Volkmann. Angegebener Geschäftszweig: Spezialgeschäft für Wandbekleidung.

Mülheim, Rhein. Neu eingetragen wurde: August Schwiegelshohn, Plattengeschäft. Inhaber: Architekt August Schwiegelshohn.

Frechen. Jacob Kalscheuer & Cie., Tonröhren- und Steinzeugfabrik. Die Gesellschaft ist mit Aktiven und Passiven und Firma auf die „Jacob Kalscheuer & Cie. G. m. b. H." übergegangen. Die Firma ist erloschen.

Luzern. W. Klaus, Mosaik- und Wandplattenfabrik. Die Firma ist infolge Konkurses des Inhabers erloschen.

Velten. Vereinigte Veltener Ofenfabriken, G. m. b. H. Die Zweigniederlassung in Berlin ist aufgehoben.

Linz (Oberösterreich). Welser & Wettengl, Niederlage der Ofen- und Tonwarenfabrik vormals L. & C. Hardtmuth, Gesellschaft m. b .H. (Podersam und Wien). Die Firma wurde in Josef Welser, Niederlage der Ofen- und Tonwarenfabrik vormals L. & C. Hardtmuth, Gesellschaft m. b. H. (Podersam und Wien) für Oberösterreich geändert. Ausgetreten ist der Gesellschafter Josef Wettengl. Nunmehriger Alleininhaber ist Josef Welser.

Wien. Thonöfen- & Thonwarenfabrik Bernhard Erndt, Gesellschaft m. b. H. Die Gesellschaft beruht nunmehr auf dem abgeänderten Gesellschaftsvertrage vom 22./5. 1909 und dem Nachtrage vom 9./6. 1909. Höhe des Stammkapitals bisher 126 0000 K, nunmehr 260 000 K. Darauf geleistete Bareinzahlungen bisher 50 000 K, nunmehr 185 000 K.

Hohenstadt (Böhmen). Alois Taussig. Die Firma wurde in Alois Taussigs Söhne geändert. Fabrikation und der Vertrieb von braunglasiertem Kochgeschirr und Tonwaren. Eingetreten sind Gustav und Karl Taussig, ausgetreten ist Alois Taussig. Vertretungsbefugt und zeichnungsberechtigt ist jeder der beiden Gesellschafter Gustav Taussig und Karl Taussig selbständig.

Tettau i. Bay. Neue Porzellanfabrik Tettau, e. G. m. b. H. Hans Pülz ist aus dem Vorstand ausgeschieden und für ihn der Modelleur Ernst Büttner (Hasenthal) zum Vorsitzenden bestellt.

Deutsch-Lissa, Schles. Mosaikplattenfabrik Deutsch-Lissa. Ernst Tuschhoff ist aus dem Vorstand ausgeschieden und an seiner Stelle sind der bisherige Prokurist Ernst Grädler und Dr. jur. Johannes Giesel (Breslau), dieser nur auf ein Jahr, zu Vorstandsmitgliedern der Gesellschaft bestellt. Die Prokura des Kaufmanns Ernst Grädler ist erloschen.

Breslau. Schlesisches Fliesen-Kontor, G. m. b. H. Paul Roßdeutscher hat aufgehört Geschäftsführer zu sein. An seiner Stelle ist der Kaufmann Alfred Schneider zum Mitgeschäftsführer bestellt.

Hainsberg i. Sa. Hainsberger Thonwaaren- und Schmelztiegel-Werke W. Lorenz. Der Gesellschafter Carl Rudolph Römer ist infolge

Ablebens ausgeschieden. In das Handelsgeschäft ist eine Kommanditistin eingetreten.

Ransbach i. Westerwald. Uebelacker & Klein, Steinzeugfabrik. Dem Kaufmann Bernhard Manns (Baumbach) ist Prokura erteilt.

Konkurse. Krebs & Co., G. m. b. H., Steinzeugfabrik in Vallendar. Konkursverwalter: Rechtsanwalt Justizrat Broermann (Ehrenbreitstein). Anmeldefrist: 23. April 1914. Gläubigerversammlung: 14. März 1914, vorm. 10 Uhr. Prüfungstermin: 2. Mai 1914, vorm. 10 Uhr. Offener Arrest mit Anzeigepflicht: 1. April 1914.

Althaldensleber Steingutfabrik, A.-G., vormals Th. Zabel in Althaldensleben. Das Verfahren ist nach erfolgter Abhaltung des Schlußtermins aufgehoben.

Töpfermeister August Friedrich Kruse in Segeberg. Das Verfahren ist nach erfolgter Abhaltung des Schlußtermins aufgehoben.

Glasindustrie.

Totenschau. Glasermeister Friedrich Rogge in Rathenow.

Personalnachrichten. Die Firma Eduard Wetzlich in Dresden, Kunst - und Bauglaserei, Spiegel- und Tafelglashandlung, sowie Spiegel- und Rahmenfabrik, beging ihr 50jähriges Bestehen.

Sein 25jähriges Arbeitsjubiläum feierte der Glasmacher Richard Brauer auf der Glashütte Brunshausen.

Gescheiterte Kartellverhandlungen in der Glasindustrie. Vor einiger Zeit wurden Verhandlungen eingeleitet, um die österreichischen Glasfabrikanten, die Siphonflaschen erzeugen, in einem Kartell zu vereinigen. Es war geplant, das Kartell an eine Vereinigung der nordamerikanischen Abnehmer dieses Artikels anzuschließen, da die Vereinigten Staaten bei einem Jahresverbrauch von 1½ bis 2 Millionen Flaschen die Hauptabnehmer von unmontierten Siphonflaschen sind. Die Preise waren in den letzten Jahren von 48 auf 35 K zurückgegangen. Infolge der ablehnenden Haltung einiger großer Firmen sind die Verhandlungen vorläufig gescheitert.

Mitteldeutsche Spiegelglaswerke G. m. b. H., Brand-Erbisdorf. Ordentliche Gesellschafterversammlung: 30. März 1914, mittags 12 Uhr, im Ratskeller zu Brand-Erbisdorf.

Handelsregister-Eintragungen.

Salzburg. Neu eingetragen wurde: Julius Fritsche, Gesellschaft m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist die Übernahme aller Arten von Geschäften zum Ankauf und Verkauf von Tafel-, Hohl-, Roh- und Spiegelglas. Stammkapital: 100 000 K. Geschäftsführer: Kaufmann Julius Fritsche.

Hamburg. Allgemeine Spiegelglas-Versicherungs-Gesellschaft. Die Firma ist erloschen.

Königsberg, Pr. Walter Siebert, Glashandlung und Spiegelfabrik. Die Firma ist von Amts wegen gelöscht.

Brühl. Jean Wolf, G. m. b. H., technisches Bureau für Glasfabrikation. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Glashütteningenieur Jean Wolf ist Liquidator.

Wien. „Heliosin" kunstgewerbl. Metallverglasung W. R. Schubert. Die Firma ist geändert in „Heliosin" kunstgewerbl. Metallverglasung Bela Fried. J. Willi Reinhold Schubert ist infolge Geschäftsübergabe ausgeschieden. Nunmehriger Inhaber: J. Bela Fried, Elektrotechniker in Wien.

Berlin. Berliner Isolierflaschenfabrik G. m. b. H. Das Stammkapital ist um 10 000 M auf 50 000 M erhöht worden. Die Bestimmungen zu V des Gesellschaftsvertrages sind aufgehoben. Kaufmann Julius Leibholz (Berlin-Grunewald) ist zum Geschäftsführer bestellt.

Leipzig. M. O. Beck & Co., Glasplakatefabrik. Ernst Emil Grunert ist als Inhaber ausgeschieden. Der Kaufmann Gustav Friedrich Max Cleß (Dresden) ist Inhaber.

Lauscha i. Thür. Glasbläsergenossenschaft des Meininger Oberlandes e. G. m. b. H. Die §§ 4, 49 und 53 Abs. 3 des Statuts sind abgeändert worden. Der Vorstand besteht nur noch aus zwei Personen, nämlich dem Geschäftsführer und dem Kassierer. Der bisherige Kontrolleur, Glasbläser Richard Bäz (Dölle) ist seines Amtes enthoben und an Stelle des verstorbenen bisherigen Geschäftsführers Eduard Wagner sen. als Geschäftsführer gewählt worden.

Unterlind b. Weiden. Glasperlenmacher - Genossenschaft Unterlind, e. G. m. b. H. An Stelle des Vorstandsmitgliedes Peter Daubner wurde Perlmacher Johann Prechtl (Mehlmeisel) zum Kassier gewählt.

Haselbach, S.-M. Glasfabrik Wernerhütte. Inhaber Gebrüder Schuller. Der Kaufmann Martin Kaufmann (Hohenofen bei Haselbach) ist als weiterer Prokurist bestellt worden.

Wien. Erste Böhmische Glasindustrie A.-G. mit der Zweigniederlassung in Bleistadt. Den Direktoren Leo Freimuth und Karl Klattenhof (Bleistadt) ist Gesamtprokura erteilt. Jeder derselben zeichnet kollektiv mit einem Vorstandsmitglied oder einem anderen Prokuristen der Gesellschaft.

Konkurs. F. Carl Becker, Glasfabrik in Siebenstern. Vergleichstermin: 20. März 1914, vorm. 10 Uhr.

Emailindustrie.

Handelsregister-Eintragung.

Würzburg. Spiegel & Endres. Durch Gesellschaftsvertrag wurde bestimmt, daß die Firmenzeichnung nur dann rechtswirksam ist, wenn sie durch die beiden Gesellschafter gemeinschaftlich erfolgt. Die Gesellschaft hat den Vertrieb der Münderer Solbäder in Dosen aufgegeben und betreibt nunmehr ein Geschäft in Emaillewaren, Haus-, Küchen- und landwirtschaftlichen Geräten.

Konkurs. Kaufmann Anton Seiler, Emaillierwerk in Ahlen. Konkursverwalter: Prozeßagent Schultz (Ahlen). Offener Arrest mit Anzeigepflicht sowie Anmeldefrist: 3. Mai 1914. Gläubigerversammlung: 14. März 1914, vorm. 9 Uhr. Prüfungstermin: 9. Mai 1914, vorm. 9 Uhr.

Vermischtes.

Deutsch-Amerikanischer Wirtschaftsverband. Der Vorbereitungsausschuß für den Deutsch-Amerikanischen Wirtschaftsverband beschloß in einer sehr zahlreich besuchten Versammlung einstimmig die Begründung eines Deutsch-Amerikanischen Wirtschaftsverbandes. Nach eingehender Aussprache über die von der Deutschen Gesellschaft für Welthandel beabsichtigte Zusammenfassung der Arbeiten zur Förderung der deutschen Auslandsinteressen erklärte sich der Verband einstimmig bereit, in allen Fragen, die die gemeinsamen deutschen Auslandsinteressen betreffen, mit anderen Verbänden zusammenzuarbeiten und namentlich eine Zusammenfassung dieser Arbeiten zu unterstützen.

Handelsregister-Eintragungen.

Berlin. Berg, Radzat & Co., Exporteure. Das Geschäft ist von Hamburg nach Berlin verlegt worden. Inhaber: Kaufmann Albert Radzat (Berlin-Grunewald). Julius Wilhelm Edmund Cordts (Berlin) und Ernst Schade (Berlin) ist Gesamtprokura erteilt. In Hamburg ist eine Zweigniederlassung errichtet.

Berlin. Ifö Ofenbau-Ges. m. b. H. Ingenieur Johannes Poppe ist nicht mehr Geschäftsführer. Ingenieur Axel Hermansen in Kopenhagen ist zum Geschäftsführer bestellt.

Verantwortlicher Schriftleiter:
Regierungsrat Dr. H. Hecht, Gerichtlicher Sachverständiger.
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr.
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade - Berlin.

@@ORIG_0@@

Briefadresse: Keramische Rundschau, Berlin NW 21.
Telegrammadresse: KeramischeRundschau Berlin 21.
Fernspr.: Moabit 9400, 9401, 9402

XXII. Jahrgang, Nr. 12.

Fachzeitschrift für die Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigenpreis am Kopfe der ersten Umschlagseite. Anzeigenschluß Mittwoch Mittag.

Berlin, 19. März 1914

Verkündigungsblatt des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland, des Verbandes deutscher Porzellanfabriken zur Wahrung keramischer Interessen, G. m. b. H., der Vereinigten Steingutfabriken G. m. b. H., der Vereinigung deutscher Spülwaren- und Sanitätsgeschirrfabriken G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke, des Verbandes europäischer Emaillierwerke und des Vereins europäischer Emaillierwerke.

Verein deutscher Fabriken feuerfester Produkte E. V.

34. Hauptversammlung.

Erster Tag.

Am 3. und 4. März 1914 hielt der Verein deutscher Fabriken feuerfester Produkte E. V. seine diesjährige, wiederum zweitägige, zahlreich besuchte Hauptversammlung im Bankettsaal des Weinhauses Reingold zu Berlin ab. Herr Generaldirektor Wiegand (Cöln) als erster Vorsitzender leitete die Verhandlungen und begrüßte die erschienenen Vertreter der öffentlichen Behörden, der befreundeten Verbände und dankte ihnen für das Interesse, das sie dem Verein durch die Teilnahme an seinen Verhandlungen entgegen brachten. Der Vorsitzende gedachte dann des Ablebens zweier Ehrenmitglieder, der Herren Fabrikbesitzer Hermann Kunz und Ernst Pagenstecher, beide zu Mülheim am Rhein, der Mitglieder Dr. Fedor Hehn, Dr. Hohmann, Senator Ewers (Lübeck) und des Herrn Prof. Carl Schoch (Charlottenburg), der stets einen großen Anteil an den Aufgaben des Vereins genommen hatte. Die Versammlung erhob sich zu Ehren der Verstorbenen von den Sitzen.

Der erste Teil der Tagesordnung umfaßte

die geschäftlichen Angelegenheiten.

Den Geschäftsbericht erstattete der Vorsitzende und hob, als er auf die Zollangelegenheiten zu sprechen kam, als deutliches Beispiel der willkürlichen Auslegung von Zollbestimmungen einige Vorfälle in Belgien hervor. Er begrüßte sodann, daß der Verein einen Zuwachs von 8 neuen Firmen erhalten habe und teilte mit, daß der Vorstand auch mit größeren Verbänden in Verhandlung getreten sei. Die Rechnungsprüfung des verflossenen Vereinsjahres war durch die Herren Hörning und Ascherfeld vorgenommen worden. Auf Bericht des Herrn Ascherfeld hin erteilte die Versammlung dem Vorstande Entlastung. Die satzungsgemäß ausscheidenden Vorstandsmitglieder, die Herren Generaldirektor Wiegand und Kommerzienrat Seyer, wurden ohne Widerspruch wiedergewählt. Als Rechnungsprüfer für das Jahr 1914 wurden dieselben Herren Hörning und Ascherfeld wiedergewählt. Darauf wurde eine kleine Abänderung der Satzung beschlossen, indem ein Satz des § 8 gestrichen wurde. Herr Dr. Petersen vom Verein deutscher Eisenhüttenleute nahm hierauf das Wort, um die Bedeutung der großen Ausstellung in Düsseldorf 1915

„Aus 100 Jahren Kultur und Kunst"

darzustellen. Es handelt sich um eine im besten Sinne ausgestattete Gewerbeausstellung, die alles das zeigen wolle, was Industrie und Gewerbe in den letzten 100 Jahren hervorgebracht haben. Die geschichtliche Abteilung wird zum Teil aus den Beständen des Deutschen Museums in München ergänzt werden, um die industrielle Entwickelung möglichst lückenlos zur Anschauung zu bringen. Von besonderem Interesse ist die historische Ausstellung der Eisenindustrie, die auch die feuerfesten Baustoffe, die für die damaligen Hochöfen in Betracht kamen, zeigen wird.

Bei dem Punkte sonstige geschäftliche Mitteilungen bemerkte der Vorsitzende, daß er der vom Verein deutscher Eisen- und Stahl-Industrieller empfohlenen Reinigung des Schriftverkehrs, die sich in Weglassungen von überflüssigen Begrüßungsformen u. ä. äußere, sympathisch gegenüberstehe. Den Mitgliedern wurde ferner bekannt gegeben, daß für aus feuerfesten Ziegeln errichtete Bauwerke von den einzelnen Feuerversicherungsgesellschaften keine Vorzugprämien zu erlangen seien, da das Feuerversicherungssyndikat seinen einzelnen Mitgliedern einen solchen Abschluß verbiete. Ferner unterstütze der Vorstand die Einführung der Streikklausel in die Lieferungsbedingungen. Der Vorsitzende erteilte hierauf das Wort Herrn Regierungsrat Dr. Schweighoffer, Geschäftsführer des Zentralverbandes deutscher Industrieller (Berlin) zu seinem Votrag über

Gesetzesvorlagen und wirtschaftliche Fragen.

Redner führte u. a. aus:

Im verflossenen Jahre haben Parlament und Regierung es nicht daran fehlen lassen, der deutschen Volkswirtschaft auf gesetzgeberischem Wege Auflagen zu machen, die für die heimische Industrie von außerordentlich einschneidender Bedeutung gewesen sind. Unter den verabschiedeten Gesetzen ragt in erster Linie das Wehrsteuergesetz mit seiner starken Belastung des gesamten gewerblichen Lebens hervor. Die deutsche Industrie mußte daher vor einer übermäßigen Belastung der Einzelwirtschaften, auf deren Gedeihen unsere ganze Volkswirtschaft beruht, eindringlichst warnen. Gerade die bei dieser Gelegenheit erneut vertretenen Anschauungen, als ob nur der Unternehmer ein Interesse an der Erhaltung unserer heutigen Staats- und Gesellschaftsordnung habe und infolgedessen auch alle Lasten zur Aufrechterhaltung der Staats- und Gesellschaftsordnung tragen müsse, kam wieder zur Geltung und es wurde die Empfindung hervorgerufen und verstärkt, als lägen alle Aufwendungen für Rüstungszwecke lediglich im Interesse des Besitzenden, als hätten die Arbeiter kein Interesse an der Erhaltung unseres Staatswesens und an seinem Schutze gegen äußere Feinde.

Bei der Beschlußfassung über die Deckungsfragen der Heeresvorlagen ist auch der Weg verlassen worden, auf den die Reichsverfassung und die geschichtliche Entwickelung des Reiches die Reichsfinanzverwaltung unbedingt verweisen, und der bisher dahin geführt hat, daß dem Reiche die indirekten, den Bundesstaaten die direkten Steuern als die ihrer alleinigen Verfügung unterliegende Steuerquelle überlassen wurden. Die Tatsache des Zustandekommens des Besitzsteuergesetzes bedeutet eine scharfe Durchbrechung dieses Grundsatzes, den gerade der Schöpfer des Reiches, der Altreichskanzler Fürst Bismarck, stets betont hat und zu dem er sich in seinen „Gedanken und Erinnerungen" mit den Worten bekannt hat, daß die auf indirekten Steuern sich gründenden Finanzen des Reiches zu den „nationalen Bindemitteln" gehörten. Auf diesen Standpunkt des Altreichskanzlers hat sich auch der Zentralverband Deutscher Industrieller, wie in früheren Jahren, so auch diesmal bie der Erörterung der Wehrsteuervorlagen gestellt, und er kann mit Genugtuung feststellen, daß die gleiche Anforderung von den führenden Staatsbeamten großer Bundesstaaten — ich erinnere nur an die vor wenigen Tagen in der sächsischen Kammer vom sächsischen Herrn Finanzminister gemachten Ausführungen — vertreten wird.

Für die preußische Industrie ist die Steuerpolitik des größten Bundesstaates gegenwärtig ein Anlaß der größten Besorgnis. Der Gesetzentwurf betr. Abänderung des preußischen Kommunalabgabengesetzes hat lebhafte Bedenken hervorgerufen. Dieses geht aus mehreren Bestimmungen hervor, z. B. aus den §§ 25 und 31 des Entwurfes, die von der Besteuerung der industriell benutzten Grundstücke und der Filialgeschäfte handeln. Derartige Bestimmungen lassen schon jetzt die Notwendigkeit erkennen, von seiten der Industrie nachdrücklich gegen die Vorschläge der Regierung Stel-

lung zu nehmen, und der Zentralverband Deutscher Industrieller hat dieses auch bereits getan. Betrachtet man ferner den Entwurf, betr. Änderung der Bestimmungen über die Konkurrenzklausel, der am 29. November 1912 von der Regierung vorgelegt worden und gegenwärtig noch Gegenstand der Kommissionsberatungen im Reichstage ist, so ist zu bemerken, daß bis heute noch keine Grundlage zu einer Verständigung zwischen Angestellten und Arbeitgebern gefunden worden ist, ja es sieht fast so aus, als ob die Möglichkeit einer Verständigung bei den immer radikaler sich gestaltenden Bestrebungen der Angestelltenverbände dauernd abnimmt. Die Angestelltenverbände fordern in Petitionen, Resolutionen und Broschüren unentwegt das völlige Verbot der Konkurrenzklausel, da die Konkurrenzklausel eine unnötige Bindung der Angestellten darstelle.

Wie überaus verfehlt diese Beweisführung ist, das ist in Gegenwart zahlreicher Mitglieder des Reichstages eingehend dargelegt worden in der großen Versammlung, die am 1. Februar v. J. vom Zentralverband Deutscher Industrieller in Gemeinschaft mit dem Verein zur Wahrung der Interessen der chemischen Industrie Deutschlands im Hoffmannhause zu Berlin abgehalten worden ist und in der sich die beteiligten Industriezweige einhellig dahin ausgesprochen haben, daß gegen alle Bestrebungen Verwahrung eingelegt werden müsse, die darauf abzielten, daß die Konkurrenzklausel von dem Nachweise des Geschäftsgeheimnisses, dessen Schutz sie bezwecke, abhängig gemacht werde, daß ihre Zulässigkeit an ein bestimmtes Mindestgehalt des Handlungsgehilfen gebunden werde und daß ihre zeitliche Dauer begrenzt oder der Betrag der Karenzentschädigung auf eine unzulässige Höhe gebracht werde.

Die Frage der Sonntagsruhe im Handelsgewerbe hat schon mehrfach die Öffentlichkeit beschäftigt. Während die Angestelltenverbände, von ganz verschwindenden Ausnahmen abgesehen, die Einführung der völligen Sonntagsruhe durch das neue Gesetz fordern, können sich die Unternehmer mit der starken Einschränkung der Sonntagsarbeit, wie der Entwurf sie bringt, nicht durchweg einverstanden erklären. Ein großer Teil der Industrie hat an der Sonntagsarbeit nicht das Interesse, wie die mit offenen Verkaufsstellen verbundenen Betriebe. Es liegt aber eine grundsätzliche Änderung des bisherigen Rechtszustandes vor, welcher nur eine gleichmäßige Behandlung von Betrieben mit offenen Verkaufsstellen und Betrieben ohne solche kannte, und man geht in der Annahme wohl nicht fehl, daß diese neue Anordnung lediglich auf die Agitation der Angestellten zurückzuführen ist. Diese Tendenz, gesetzgeberische Vorlagen nicht unter dem Gesichtspunkt volkswirtschaftlicher Notwendigkeit, sondern lediglich unter dem sozialer Fürsorge zu schaffen und auszubauen, hat auch den von der Reichsregierung beabsichtigten Gesetzentwürfen betr. den gewerblichen Rechtsschutz den Stempel aufgedrückt.

Die vorläufigen Entwürfe eines Patentgesetzes, eines Gebrauchsmustergesetzes und eines Warenzeichengesetzes enthalten einschneidende Änderungen, welche die Interessen der Industrie erheblich berühren und welche beim Patentgesetzentwurf gegenüber dem geltenden Recht wesentliche Neuerungen bringen werden. Es sind dieses in erster Linie: Die Gewährung des Anspruchs auf das Patent an den Erfinder statt wie bisher an den Anmelder, die Bestimmung, daß auf Grund gesetzlichen Rechtes ein Angestellter, der eine patentierte Erfindung gemacht hat, unter allen Umständen Anspruch auf eine besondere Vergütung haben soll, und drittens die Ausgestaltung der sogenannten Erfinderehre im Gesetzentwurf. Die Ersetzung des bisherigen Rechtss des Anmelders auf das Patent durch das Recht des Erfinders hierauf ist von der gesamten Industrie einhellig abgelehnt worden. Tatsächlich lassen sich derartige Vorschriften ebensogut in den Rahmen eines Gesetzes einfügen, welches von dem in 36jähriger Entwickelung bewährten Anmelderprinzip ausgeht. Der Systemwechsel ist daher unnötig und führt zu endlosen Schwierigkeiten, Unklarheiten und Rechtsstreitigkeiten. Die Bestimmungen des Gesetzentwurfs über ein Recht des Angestellten auf besondere Vergütung für erfinderische Leistungen gehören überhaupt nicht in das Patentrecht, sondern in das Dienstvertragsrecht. Die Arztfrage in der Krankenversicherung ist an sich so alt wie diese selbst. Die Streitpunkte, um die es sich in diesem Kampfe hauptsächlich handelt, waren einmal die „sogen. freie Arztwahl", sodann die Bezahlung nach Einzelleistungen und schließlich die Frage des Kollektivvertrages, d. h. des Anstellungsvertrages lediglich zwischen Krankenkasse und zuständiger ärztlicher Organisation anstelle der bisher üblichen Einzelverträge zwischen Krankenkasse und Arzt. Der letzte Zweig der sozialen Versicherung, die Dienstbotenversicherung, hat nicht wenig dazu beigetragen, weitere Kreise der Bevölkerung auf die Wirkungen derartiger Gesetze hinzuweisen. Nicht jedes sozialpolitische Gesetz bedeutet einen Fortschritt, aber ein jedes von ihnen hat eine plychologische Seite, die man nicht allzu gering veranschlagen darf. Es ist in dieser Hinsicht besonders beachtenswert, welche Wirkung z. B. die neue Angestelltenversicherung in bezug auf die Minderung des eigenen Verantwortlichkeitsgefühls der Angestellten bereits jetzt gehabt hat, und, wie es sich in dem Anwachsen der Anträge auf Übernahme des Heilverfahrens, das neben der Rentengewährung die bedeutsamste und bis zum Ablauf der 10jährigen Karenzzeit die einzige Gegenleistung der Reichsversicherungsanstalt an die Angestellten darstellt, zeigt. Diese Zahl war in wachsendem Umfange bis zum 26. November v. J. auf 9058 gestiegen. Dieses ungeheure Anwachsen der Anträge gab denn auch der obersten Behörde der Angestelltenversicherung, der Reichsversicherungsanstalt, letzthin Anlaß zu einem Erlasse an die Vertrauensmänner, in welchem vor übertriebenen Ansprüchen gewarnt und zugleich darauf hingewiesen wurde, daß der Zweck des Heilverfahrens und die Grundsätze für die Gewährung des letzteren vielfach verkannt wurden. Auch der Zentralverband Deutscher Industrieller hat mit Rücksicht auf diese Vorgänge sich gleichfalls veranlaßt gesehen, in einem Rundschreiben vom 21. Januar d. J. seine sämtlichen Mitglieder auf die Rechtslage hinzuweisen und zu der Frage des Heilverfahrens enigehend Stellung zu nehmen.

Die Forderungen der Arbeitslosenversicherung und des Arbeitswilligenschutzes stehen im innigsten Zusammenhange miteinander. Für den hochpolitischen Charakter beider Forderungen ist es höchst bezeichnend, daß die Arbeitslosenversicherung von den sozialdemokratischen Gewerkschaften leidenschaftlich verlangt, von eben derselben Gruppe aber die Forderung des Arbeitswilligenschutzes in gleichem Maße nachdrücklich bekämpft wird. Nachdem bereits früher in den Parlamenten mehrfach gesetzliche Bestimmungen zum Schutze des Arbeitswilligen verlangt worden waren, haben für die gegenwärtige Session des Reichstages wieder neue Anträge von konservativer und nationalliberaler Seite vorgelegen, zu denen die Regierung in der letzten Zeit mehrfach Stellung genommen hat. Die Regierungen haben sich dahin ausgesprochen, daß gegen Auswüchse des Koalitionsrechts nicht eingeschritten werden könne durch Ausnahmegesetze, sondern nur auf dem Boden des gemeinen Rechts, ohne daß dabei ein Eingriff in die Koalitionsfreiheit erfolgen dürfe. Wenn auch die Bestrebungen zur Erreichung eines verstärkten Arbeitswilligenschutzes bisher zu einem positiven Ergebnisse nicht geführt haben, so ist andererseits mit Genugtuung festzustellen, daß der Versuch der Einführung einer Arbeitslosenversicherung am Widerstande der Regierung vollständig gescheitert ist.

Würdigt man die moralische Schädigung, die eine öffentlichrechtliche Arbeitslosenversicherung für den Volkscharakter mit sich bringen müßte, so muß man zu dem Ergebnis kommen, daß jeder Versuch der Einführung einer Arbeitslosenversicherung aus öffentlichen Mitteln unbedingt zu bekämpfen ist. Auf die durch diese Gesetzgebung bedingten Gefahren immer wieder mit Nachdruck hinzuweisen, ist Pflicht der großen industriellen Vertretungskörperschaften, da eine leistungsfähige und blühende Industrie eine der hauptsächlichsten Grundlagen aller unserer modernen Staaten geworden ist.

Nach einer Pause fand der Vortrag des Herrn Ing. Alexander Spielmann (Breslau) über

Abänderung des Sprengstoffgesetzes

statt, dessen hauptsächlichster Inhalt mit dem am 11. Februar in der Hauptversammlung des Deutschen Vereins für Ton-, Zement- und Kalkindustrie gehaltenen übereinstimmt. Im Anschluß an den Vortrag billigte die Versammlung die vom Redner ausgeführten Abänderungsvorschläge. Bei dem Punkt

„Revision des deutschen Zolltarifs und Vorbereitung der neuen Handelsverträge"

machte der Vorsitzende auf die wachsende Bedeutung der deutschen feuerfesten Industrie aufmerksam und zeigte an der Hand von Tabellen die steigende Ausfuhr von feuerfesten Erzeugnissen. Er warnte davor, in der steigenden Ausfuhr ein allzu günstiges Zeichen zu sehen, da dieser Zustand in Zukunft nicht gleichmäßig fortdauern könne. Man könne ja auch die steigende Ausfuhr als Zeichen der Übererzeugung, als Sättigung des Inlandbedarfes ansehen, und deshalb sei dringend vor der Errichtung neuer Schamottefabriken zu warnen. Bei der Aufkündigung der Handelsverträge muß ein besserer Ausgleich zwischen den Zollbestimmungen der einzelnen Staaten geschaffen werden. Die Gesamterzeugung Deutschlands berechnete Herr Generaldirektor Wiegand wie folgt: Da sich der Vereinsbeitrag nach der Arbeiterzahl richtet und danach die angeschlossenen Firmen 16100 Arbeiter beschäftigen, so kommt man bei einer Jahreserzeugung an Durchschnittsware von 10 Waggons auf den Arbeiter auf eine Gesamterzeugung von 1 610 000 t. Bei einem Durchschnittspreise von 28 M für die Tonne erhält man so den Wert der Gesamterzeugung in der Höhe von rund 45 Mill. M, welcher Betrag aber jedenfalls bedeutend zu niedrig gegriffen ist. In der Aussprache warnte Prof. Dr. Leidig vor einer Änderung der bestehen den Zollverträge, indem gerade für kleinere Industrien das System

der Meistbegünstigungsverträge angebrachter sei als das System der Reciprocität, wie es die Vereinigten Staaten von Nordamerika kennen, welches darin besteht, daß ein Nachlaß in den Zollsätzen des einen Landes eine entsprechende Maßnahme von seiten des anderen Landes zur Folge haben muß.

Gerade unsere kleinen Industrien bedürfen aber einer gleichmäßigen Behandlung in vielen ausländischen Staaten, um vorwärts zu kommen. Ferner wird vor den Internationalen Verhandlungen über Arbeiterschutzbestimmungen gewarnt, da keine Gewähr dafür besteht, daß Beschlüsse in den außerdeutschen Vertragsstaaten mit derselben Gewissenhaftigkeit wie in Deutschland durchgeführt würden, und so die Möglichkeit einer noch stärkeren Belastung der deutschen Industrie geboten sei. Sofern es sich darum handele, andere Staaten zu einer höheren Belastung ihrer sozialpolitischen Ausgaben zu veranlassen, könne man der Bewegung ruhig gegenüberstehen.

Beschäftigung von Arbeiterinnen und jugendlichen Arbeitern.
Der Vorsitzende besprach die neue Bundesrats-Bekanntmachung und bemerkte, daß diese Angelegenheit in der Tonindustrie-Zeitung bereits ausführlich besprochen sei.

Über das Wesen der Volksversicherung hielt dann Herr Wolff vom Deutschen Versicherungs-Schutzverband einen sehr breit angelegten Vortrag.

Betriebsersparnisse in der Glasindustrie.

Von C. Wetzel.

(Fortsetzung.)

Beispiellos billig will man die Hohlräume zur Steinzerteilung zur Ausführung bringen. Um eine zusammengesetzte, feste Umwandung dieser Hohlräume zu umgehen, werden auf Stirnwandringen Schienen in der Länge der Hohlräume befestigt. Und damit zwischen den Schienen das abgeschlagene klare Material unten abfällt, werden die Schienen rostartig aufgebracht. Eine Staubverbreitung wird durch das einfache Gebäude mit leichter Bedachung zu vermeiden gesucht. Auch mit Absaugevorrichtungen können Staubmassen abgezogen und gesammelt werden.

Zur weiteren Zerkleinerung des Materials benutzt man bekanntlich Rohr- und Trommelmühlen, Kollergänge, Walzwerke usw. Auch bei diesen Maschinen hat man Einrichtungen für Dauerbetrieb und in der Zu- und Abführung des Mahlgutes. Die gröberen Teile werden inzwischen durch Siebe von der genügend zerkleinerten Masse abgeschieden. Das auf die nötige Feinheit zerkleinerte Gut wird aus dem Betriebsraum für Massezerkleinerung an die Mischmaschinen befördert, die in Glasfabriken gewöhnlich auf dem Gemengeboden angebracht werden. Auf dem Gemengeboden werden alle Stoffe zusammengebracht, die zur Mischung und Herstellung des Glassatzes Verwendung finden.

Eine Verbilligung der Massebeförderung an die Mischmaschinen sucht man durch Fördervorrichtungen herbeizuführen, die der Größe des Betriebes und den örtlichen Verhältnissen genügen. Für Stoffe, die nur in geringer Menge gebraucht werden, sind Förderwagen in verschiedenen Ausführungen zur Verwendung gekommen.

Zur Beförderung der gemischten Rohstoffe von dem Gemengeboden an die Öffnungen der Glasschmelzöfen werden Einschienenbahnen mit Hängewagen angenommen, die die Ausarbeitung des Schmelzglases an den Öfen in keiner Weise hindern, weil sie in genügender Höhe angebracht werden können. Die auf den Hängeschienen vorgeschobenen Wagen werden nach Entleerung sogleich wieder zurückgeschoben und für die nächste Füllung bereit gehalten. Bemerkenswerte Neuerungen an diesen Fördervorrichtungen sind verschiebbare Füllrohre zur Überführung des zugeführten Gemenges in die Schmelzräume der Öfen. Die Einmündung der Röhren wird an der Entladestelle mit dem Massebehälter des Wagens verbunden. Nach Öffnung des Behälterbodens fällt die Masse in das Rohr. Dieses kann dann vorgeschoben und durch Rütteln und Stoßgeben von der Masse entleert werden. Die Füllrohre sind an Ketten befestigt, damit sie eine leichte Bedienung ermöglichen. Neben den Hängeketten werden noch Zugvorrichtungen zur bequemen Einstellung in die Lage zur Überführung des Gemenges in die Schmelzöfen angebracht. Die Förderung der Wagen kann ganz nach dem Ofenbetriebe und nach der Konstruktion der Öfen eingerichtet werden.

Bei Schmelzöfen, wo das Gemenge über die Füllöffnungen geschoben werden kann, werden die Fördermittel so angeordnet, daß die Überführung des Gemenges mit diesen ohne Umstände ausführbar ist. Daraus ist ferner erkenntlich, daß bei der Beschickung der Öfen mit Gemenge keine Unkosten entstehen, die zur Verteuerung des Betriebes führen. Wie weit Betriebsersparnisse mit diesen Einrichtungen zu ermöglichen sind, ergeben die Ofenbeschickungen sehr deutlich.

Weiter sind noch von besonders wichtiger Bedeutung die Öfen zur Glaserzeugung mit denen Betriebsersparnisse zur Erzielung größerer Ergiebigkeit des Betriebes gesucht werden. Unterschiede in der Schmelztemperatur sind beispielsweise erkenntlich bei bleifreien und bleihaltigen Gläsern. Bleifreie Gläser erfordern zum Schmelzen etwa 1200° C. und bleihaltige Gläser etwa 1000° C. Es ist vorgekommen, daß man im Betriebe den erhöhten Kohlenverbrauch für eine Temperatur von 1200° C. nicht für möglich hielt. Zur sicheren Erklärung des Kohlenverbrauches mit Unterschied sind mehrere Versuche zur Ausführung gekommen. Es war nötig, die Versuche an bleihaltigen und bleifreien Gläsern auszuführen.

Gewöhnlich ist der Heizwert der Kohlen nach Kalorien bekannt. Da es aber bei manchen Feuerungsbetrieben zweckmäßig ist, die Heizleistung der Kohlen nicht allein nach kalorischen Bestimmungen anzunehmen, um keine Differenzen entstehen zu lassen, die nicht durch Rechnung ausgeglichen werden können, so ist es nötig, die zur Ausführung einer Schmelzarbeit erforderliche Kohlenmenge durch wiederholte Verbrennungsversuche festzustellen. Die Güte und Menge der Kohlen, die Leistung der Öfen in der Wärmeausnutzung und die Beschickung der Feuerungen werden durch Verbrennungsversuche ersichtlich. Man kann, wenn mit einer Kohlensorte, die ausprobiert worden, weitere Schmelzarbeiten geleistet werden, Ersparnisse an Kohlen erzielen, die bis auf die höchste Stufe des Möglichen getrieben werden können.

Bei einem Ofenfeuerungsbetriebe muß die Bedienung der Feuerung möglichst gleichmäßig sein. Sie muß, um die besten Ergebnisse zu liefern, jederzeit sorgfältig ausgeführt werden. Beachtenswert bei der Beschickung der Ofenfeuerungen ist die gleiche Beschaffenheit der Kohle in der Stückgröße und Güte. In der Praxis ist es aber nicht jederzeit möglich, gleiche Stückgrößen von Kohlen in der Feuerung zur Verwendung bringen zu können, weil man die angelieferte Kohle gewöhnlich in der erhaltenen Beschaffenheit zur Verbrennung bringen muß. Ein Umformen der Kohlenstücke kommt nur selten vor, und zwar da, wo größere Stücke vor Einführung in die Feuerung zerkleinert werden müssen und wo zugleich andere Kohlenteile mit zerschlagen werden. Sonach zeigt es sich, daß man auch bei Verwendung von Stückkohle mehr zerkleinerte Kohlen als Untermischung mit verbrennen muß. Bei Beschickung der Feuerungen mit Kohlen von unterschiedlicher Stückgröße und zugleich mit untermischter Klarkohle muß darauf gesehen werden, bei welcher Höhe der Kohlenschüttung die Verbrennung der Kohle noch regelmäßig erfolgt. Nach diesem ist es möglich, einen gleichmäßigen Feuerungsbetrieb zu erzielen, bei dem Kohlenersparnisse herbeigeführt werden können.

Diese Beobachtungen sind bei allen Feuerungsbetrieben bei Plan- und Schrägrostfeuerungen, Halbgas- und Gasfeuerungen nötig und durchzuführen. Durch die Untermischung von Stückkohlen mit Klarkohlen entstehen dichte Massenschüttungen, durch welche die erforderliche Verbrennungsluft durchgeführt werden muß. Durch die Dichtheit der Kohlenmassenschüttung wird die Dicke der Kohlenschicht auf den Rostflächen bestimmt, bei welcher die nötige Verbrennung durch die Zuführung der Verbrennungsluft ermöglicht werden kann. Die Durchführung der Verbrennungsluft durch die Kohlenschicht muß zur Erzielung und beständigen Fortsetzung des Feuerungsbetriebes von bestimmter Größe berücksichtigt werden.

Auch in Gasgeneratoren bei sonst hoher Kohlenschüttung hat man nach Abänderung der Beschaffenheit der Massenschüttung infolge Mischung der Kohlen die Schütthöhe nach der Leistung der Kohlengasentwickelung mit Rücksicht auf die Verbrennung der Kohle einrichten müssen. Die Kohlengaserzeugung im Generator muß bekanntlich ebenso nach der Verbrennung der Kohle auf dem Roste erfolgen. Um die zu einem bestimmt großen Feuerungsbetrieb nötigen Verbrennungsgase zu erzeugen, ist im Generator die Feuerung während der Betriebsdauer gleichmäßig zu unterhalten. Zu diesem Betriebe wird ebenso eine bestimmte Menge Verbrennungsluft nötig, die durch die Rostfläche infolge des vorhandenen Feuerungszuges zur Einführung gelangt.

Auch bei Gasfeuerungsbetrieben sind, wie erkenntlich, Kohlenersparnisse zu ermöglichen, sofern die Gaserzeugung nach dem Verbrauche geschieht und die erzeugten Kohlengase durch Verbrennung gut ausgenutzt werden. Nach diesem wird erkannt, ob und wie weit Kohlenersparnisse zu erreichen sind. Können nach bester Ausnutzung der Gasfeuerung noch mehr Kohlen erspart werden, so wird man dies im Feuerungsbetriebe schnell durch weitere Versuche feststellen können. Zur Ermöglichung von Versuchen an Gasfeuerungen, ob und wie weit Kohlenersparnisse zu erreichen sind, wird ein gleichmäßiger Gasfeuerungsbetrieb nötig. Dieser erfordert gleiche Luftzuführung, Schütthöhe und gleiche Güte und Beschaffenheit der Kohlen.

Mit Generatorgasfeuerungen werden Brennstoffersparnisse erzielt infolge der besseren Ausnutzung der Kohlen durch die Ent-

gasung. Weitere Vorteile sind erkenntlich aus der erzielten, von Flugasche reinen Flamme, aus der leichteren Verbrennung der Generatorgase und Verteilung der Flamme in Schmelzräumen nebst Steigerung der Temperatur, der einfachen Bedienung der Feuerung und Generatoren. Zur Erlangung von weiteren Betriebsersparnissen bei diesen Feuerungen hat man zur Veränderung der Verbrennung der Kohlen im Generator am Umfange des Generators einige vorstehende Feuerungsroste angeordnet, die, falls es an Verbrennungsgasen fehlt, mit in Betrieb gesetzt werden. Damit diese vollständig aus dem Betriebe gebracht werden können, werden sie an der unteren Seite der Rostfläche mit einem dicht schließenden Schieber versehen, der eingeschoben wird, sobald der Feuerungsrost nicht mehr zur Erzeugung von Generatorgasen gebraucht wird. Sind mehrere solche Rostfeuerungen vorhanden, so werden sie der Reihe nach durch Einführung der Schieber abgestellt. Die seitlich angebrachten Aushülfsrostflächen werden durch die Kohlenschüttung im Generator mit Kohlen bedeckt. Diese kleinen Vorbauten erhalten oben kurze Abschrägungen, die durch die Kohlenschüttungen ausgefüllt werden.

Nach Abstellung der Feuerung auf den vorstehenden Rostflächen muß die aufliegende Kohle durch die Feuerungstür an der vorderen Seite des Generators abgezogen werden. Und damit keine Kohle aus der Generatorfüllung nachfällt, muß ein senkrechter Schieber an der hinteren Seite der Rostfläche die aufgespeicherte Kohle im Generator halten. Diese Schieber werden von oben eingestellt. Sie werden aber nicht zum Regulieren der Kohlenfüllung auf dem Roste benutzt.

Bei diesen Vorrichtungen ist ein Umstand in der Beschickung der einzelnen Rostaushülfsflächen erkannt worden, der zu der Ansicht führte, die Rostvorbauten am Generator wegzulassen und dafür die Rostfläche des Generators etwas größer zu nehmen, aber bei zu reichlicher Generatorgasentwicklung die Luftzuführung nach Erfordernis des Betriebes zu regeln. Durch Weglassung der einzelnen Rostvorbauten werden die Generatoren wesentlich einfacher in der Ausführung. Auch ihre Bedienung wird erleichtert, weil man nach der Zuführung von Kohlen in den Generator nicht nötig hat, durch Nachschübe mit dem Schüreisen die einzelnen Rostanbauten mit Kohlen zu versorgen. Wenngleich die Kohlen bei Zuführung in den Generator durch die schrägen Überführungen der Umbauten meist teilweise von selbst auf die Rostflächen fallen und sich auf diesen gleichmäßig verteilen, so kommt es doch vor, daß bei Zuführung und Verteilung der Kohlen auf den Rostflächen sehr viel zu wünschen übrig bleibt, wonach man jederzeit vorgezogen hat, die Zuführung und Verteilung der Kohlen auf den einzelnen Rostflächen rechtzeitig durch Nachhilfe zu verbessern. Daraus ist ersichtlich, daß es vorzuziehen war, die Rostanbauten zu beseitigen und den Generatorbetrieb möglichst einfach und leicht zu stellen. Handelt es sich darum, Betriebsersparnisse zur Erzielung einer Verbilligung der Gaserzeugung herbeizuführen, so werden auch in diesem Falle infolge der Erleichterung der Generatorbetriebe Vorteile entstehen, die Betriebsersparnisse ermöglichen.

Bei Generatorgasfeuerungen sollen weitere Betriebsersparnisse durch beständig gleiche Kohlenzuführungen ermöglicht werden. Man will die Gase noch auf die Dauer gleichmäßiger herstellen und in diesem Zustande an die Verbrennungsstelle führen, wozu Füllröhren seitlich an den Generatoren Verwendung finden, die in ihrer Länge beständig mit Kohlen gefüllt und durch die die Generatorgase an die Verbrennungsstelle gelangen. Auf diesem Wege sollen die aus dem Generator bewegten Kohlengase Wärme an die in den Röhren liegenden Kohlen übertragen und die dadurch entstehenden Gase mit abziehen.

Durch Führung der Generatorgase durch die Füllröhren sucht man die zur Entgasung kommenden Kohlen allmählich von der Feuchtigkeit zu befreien, wodurch die zur Abführung kommenden Gase eine gleichmäßige Beschaffenheit in der Feuchtigkeit erhalten. Auf diese Weise sollen die Generatorgase in trocknerem Zustande zur Verbrennung kommen. Da man die am Ende der Füllröhre liegende Kohlenmenge schon mehr abgetrocknet an den Rand zum Abwurf bringt, so wird ihre Verbrennung im Generator gefördert. Dies ist ein Vorteil, der es ermöglicht, die Feuerung leicht nach Erfordernis betreiben zu können.

Das Einfüllen der Kohlen in die Füllröhren kann zu jeder Zeit ausgeführt werden, ohne daß eine Störung des Generatorbetriebes vorkommt. Aus den Füllröhren werden die Kohlen mit Transportschnecken in die Generatoren übergeführt. Sind die Generatoren genügend mit Kohlen beschüttet, so werden die Transportschnecken in Stillstand gesetzt und festgestellt.

Sollen die Generatorgase durch die Füllröhren an die Verbrennungsstelle geleitet werden, so müssen diese von genügender Weite sein. In ihrem oberen Teil bleibt ein freier Raum, durch den die Gase in die Feuerung des Ofens abgeführt werden.

(Schluß folgt.)

Geplante Umwandlung der Nationalmanufaktur zu Sèvres.

In einer Besprechung des französischen Budgets der schönen Künste teilt das Journal des arts mit, daß in einer neulichen Sitzung der Deputiertenkammer die Frage erörtert worden sei, ob es am Platze wäre, ausgesprochenen Wünschen gemäß, der Sèvres-Manufaktur sowie den beiden anderen Nationalmanufakturen, Beauvais und den Gobelins, die Selbstverwaltung zu gewähren. Darunter ist ein gesetzlich festgelegter Zustand zu verstehen, der es den Manufakturen ermöglicht, nach ihrem Belieben mit ihren eigenen Mitteln und auf ihre eigene Gefahr zu handeln, indem sie fast ganz aus der staatlichen Bevormundung entlassen werden. Das Journal des arts gibt die über diesen Gegenstand ausgesprochenen Ansichten des Unterstaatssekretärs der schönen Künste wie folgt wieder:

„In bezug auf die Selbstverwaltung der Manufakturen bereitet die Finanzverwaltung in Übereinstimmung mit derjenigen der schönen Künste einen augenblicklich bis auf wenige noch zu entscheidende Fragen nahezu vollendeten Gesetzentwurf vor. Ist es erforderlich, daß sämtlichen Manufakturen die Selbstverwaltung eingeräumt wird, oder soll sie lediglich der Sèvres-Manufaktur zugestanden werden? Ich selbst halte diese Frage für außerordentlich heikel und werde der Kammer sogleich die Schwierigkeiten darlegen, welche die Selbstverwaltung von Beauvais und den Gobelins bieten könnten. Wenn unsere Nationalmanufakturen in den Genuß der Selbstverwaltung und der Rechte einer juristischen Person gelangen würden, so müßten sie sich finanziell vollkommen selbst erhalten, und ich frage mich, ob die Gobelins und Beauvais dahin gelangen können. Nach dem erwähnten Gesetzentwurfe würde der Staat den auf eigene Füße gestellten Manufakturen ein für alle Mal ein Betriebskapital überweisen, das sie später alljährlich aus den Erträgen ihrer Verkäufe wieder ergänzen müßten. Bei Sèvres ist durch die Art und die Regelmäßigkeit seiner Verkäufe die Möglichkeit einer solchen Ergänzung gegeben. Anders bei den Gobelins und bei Beauvais, deren höchst kostbare Tapisserien nur einen sehr engbegrenzten Kreis von Abnehmern haben, und deren Verkäufe dementsprechend sehr unregelmäßig sind. Man kann sich deshalb fragen, ob man nicht diesen Werken mit der Selbstverwaltung ein sehr übles Geschenk machen würde. Die Budgetkommission hat sich ganz neuerdings über diese Frage dahin geäußert, daß die Selbstverwaltung auf die Sèvres-Manufaktur beschränkt bleiben solle. Ohne meinerseits bereits einen Entschluß nach dieser Richtung gefaßt zu haben, bin ich geneigt, der Ansicht der Kommission beizupflichten. Auf alle Fälle kann ich der Kammer sagen, daß meiner Meinung nach die Selbstverwaltung für Sèvres sehr beachtenswert sein würde, und daß ich beabsichtige, die Ausarbeitung eines Gesetzentwurfes in diesem Sinne zu beschleunigen.“

Sèvres wird danach fortfahren können, Geschäfte zu machen, die Gobelins und Beauvais werden wie bisher für das Ausland und für die großen einheimischen Liebhaber arbeiten. S. L.

Die Warenbezeichnung in den verschiedenen Ländern.

(Fortsetzung.)

Mit der Schaffung von Verbandszeichen können die in allen Gewerben vorhandenen Fachvereine, auch wenn sie einen auf Herstellung oder Vertrieb von Waren gerichteten Geschäftsbetrieb nicht besitzen, Warenzeichen zur Anmeldung bringen, die in den Geschäftsbetrieben ihrer Mitglieder zur Kennzeichnung der Waren dienen sollen. Dadurch sollen vor allem die Firmen, welche Waren mit entsprechend gut eingeführten Herkunftsbezeichnungen herstellen, vor Konkurrenzfabrikanten, die unter dem Deckmantel dieser Herkunftsbezeichnung minderwertige Erzeugnisse in den Handel zu bringen beabsichtigen, geschützt werden.

Das Gesetz von 1894 hat, unabhängig von der Eintragung der Warenzeichen, und in dieser Beziehung über den Rahmen eines Zeichengesetzes hinausgehend, noch für die äußere Form, in der Waren oder deren Verpackung dem Verkehr übergeben zu werden pflegen, und für die Bezeichnung des Herkunftlandes einen Rechtsschutz geschaffen. Nach dem geltenden Warenzeichengesetz ist es gestattet, ein und dasselbe Warenzeichen für eine ganze Reihe von Warengattungen eintragen zu lassen, ohne daß dafür eine höhere Gebühr berechnet würde, wie wenn das Warenzeichen nur für eine einzige Warenart eingetragen wird. Dieses Verfahren wurde als unhaltbar angesehen; ebenso haben sich noch andere Bestimmungen des Warenzeichengesetzes als reformbedürftig erwiesen. Der Entwurf eines neuen Warenzeichengesetzes ist bereits veröffentlicht worden. Es ist beabsichtigt, das Warenklassen-System einzuführen. Die Anmeldegebühr soll 20 M und die Klassengebühr

ebenfalls 20 M für jede Warenklasse betragen. Umfaßt die Anmeldung mehr als ²/₃ aller Klassen, so soll für die überschießenden Klassen eine Klassengebühr nicht zu zahlen sein. Die Erneuerungsgebühr nach 10 Jahren soll 10 M als Grundgebühr, 10 M als Klassengebühr betragen.

2. Ägypten.

Markenschutzgesetz fehlt. Eintragungen in das Gerichtsregister gewährleistet dem Hinterlegenden das ausschließliche Recht an dem Zeichen.

3. Argentinien.

Im Auslande wohnende Anmelder müssen zur Unterzeichnung des Protokolls einen Vertreter bestellen, dessen Vollmacht vom Argentinischen Konsul beglaubigt ist. Schutzdauer 10 Jahre, welche Frist vor Ablauf beliebig oft auf weitere 10 Jahre verlängert werden kann.

Erforderliche Unterlagen:

1 Antrag in spanischer Sprache und Stempelbogen, 6 einfarbige Darstellungen des Zeichens (höchstens 8 × 10 cm) nebst 2 Beschreibungen. 1 Druckstock von höchstens 8 × 10 cm. 1 Verzeichnis der Waren, für die das Zeichen bestimmt ist. 1 Quittung über bezahlte 50 Pesos Gebühr und 1 Vertretervollmacht.

4. Australischer Bund.

In Australien ist das britische Warenbezeichnungsgesetz (British Merchandise Marks Acts) eingeführt und wird dort sehr streng gehandhabt. Es wird zwar z. B. die Angabe des Ursprungslandes auf „besonderen" Etiketten oder auf „kleinen" Etiketten nicht bestraft, allein man ist bestrebt, daß die einheimischen Waren mit besonderen Marken versehen und von Detaillisten in erster Linie zum Verkauf angeboten werden.

Vertreterzwang. Vom Zeichenschutz ausgeschlossen sind u. a. die Worte „Trade Mark", „Registered", „R. Dessign", „Copyright", „Entered at Stationers' Hall", „To conterfeit this is Forgery" oder Worte von gleichartigem Sinne, ferner „Royal" usw. Schutzdauer 14 Jahre. Unterlagen: Schriftlicher Antrag, 12 Darstellungen mit einer Beschreibung, ein Druckstock nicht über 5 × 5 cm, 1 Verzeichnis, Anmeldegebühr 1 Lstrl., eine Vertretervollmacht. Eintraggebühr 2 Lstr.

5. Belgien.

Nach dem Gesetz, betreffend Fabrikmarken vom 1. April 1879 kann die Eintragung beim Handelsgericht in Brüssel gegen Entrichtung einer Gebühr von 10 Frcs nachgesucht werden. Vertreterzwang. Schutzdauer unbeschränkt. Die Bescheinigung über den heimischen Markenschutz ist einzusenden. Marke und Druckstock dürfen nur die Größe von 8 × 10 cm haben.

6. Brasilien.

Nach Einführung des brasilianischen Warenzeichengesetzes von 1905 besteht dort nunmehr ein vorzüglicher Markenschutz, während früher in Ermangelung jedweden Schutzes der deutschen Exporteure die Warennachahmung die größten Früchte zeitigte.

Durch das energische Vorgehen der „Sociedade Uniao, Industrial contra a contrefaccao" ist die Aufrechterhaltung des Markenschutzes gesichert.

Kein Vertreterzwang. Nachweis des Heimatschutzes. Erstanmeldung in Brasilien gestattet, dann Nachweis, daß im Heimatstaat keine Eintragung, auch bezüglich der gewerblichen oder Handelsniederlassung. Auch Etiketten usw. und Warenausstattungen sind schutzfähig. Schutzdauer 15 Jahre. Unterlagen der Anmeldung: 1 schriftlicher Antrag, 3 Darstellungen mit genauer Beschreibung, 1 Verzeichnis der Waren (Probestücke zweckmäßig) 1 Vertretervollmacht. Anmeldegebühr 5 Milreis.

7. Britisch Indien.

Kein Vertreterzwang. Auch Etiketten usw. gelten als Warenzeichen. Schutzdauer unbegrenzt. Unterlagen der Anmeldung: Die Erklärung, 4 Darstellungen, 1 Vertretervollmacht und 1 Beschreibung. Stempelgebühr gering.

In dem indischen Warenbezeichnungsgesetz (Indian Merchandise Marks Acts) ist die Bestimmung getroffen, daß jedes Kollo, gleichviel in welcher Verpackungsart, das eine Beschreibung oder auch nur ein einzelnes Wort (z. B. den Zusatz: „& Co.") in einer anderen Sprache als in der des Ursprungslandes trägt, klar und deutlich auch in der englischen Sprache und in einer gleich großen Schrift wie das fremde Wort oder die Beschreibung, mit dem Namen des Ursprungslandes gezeichnet sein muß.

8. China.

In China ist die Marke durch das dort bestehende Markengesetz, das geeignet ist, die Interessen zahlreicher europäischer Marken, so auch Deutschlands, zu verletzen, von ganz besonderem Wert, weil den chinesischen Abnehmern kein anderes Kriterium für die Qualität der Lieferung zur Verfügung steht. Die Marke gilt dort sowohl für die Gleichartigkeit, als auch für den Ursprung als gewisse Gewähr.

9. Dänemark.

Nach dem Gesetz vom 1. April 1890 können Handelsmarken gegen Entrichtung einer Gebühr von 40 Kronen (auch durch Ausländer) bei der Registrierungsbehörde in Kopenhagen angemeldet werden.

Vertreterzwang. Unterlagen bei Anmeldung: Antrag mit Abbildung in 3 Exemplaren, 2 Druckstöcke, Beschreibung, als Gebühr 40 Kronen (Schweden 30 Kronen) und eine Vertretervollmacht. Für das Zeichen ist eine Höhe von nicht über 10 cm und eine Breite von nicht über 15 cm vorgeschrieben; desgleichen die Vorlage der Bescheinigung über die deutsche Anmeldung. Gültigkeitsdauer 10 Jahre.

(Schluß folgt.)

Niederweiler Fayence und Porzellan des 18. Jahrhunderts.

Die Gesellschaft für lothringische Geschichte und Altertumskunde in Metz plant die Herausgabe eines zweibändigen Foliowerkes über die Niederweiler Keramik des 18. Jahrhunderts mit mehreren hundert Abbildungen ihrer Erzeugnisse und zahlreichen, genau wiedergegebenen Fabrikmarken. Bedingung für das Erscheinen des Werkes ist, daß sich eine genügende Anzahl von Vorausbestellern findet, deren Aufträge die genannte Gesellschaft entgegenzunehmen bereit ist. Der Verfasser des druckfertig vorliegenden Werkes ist Karl Rommig in Metz, ein gründlicher Kenner der Geschichte und der Erzeugnisse der Niederweiler Keramik.

In einem zum größten Teile aus diesem Manuskript schöpfenden Aufsatz veröffentlicht Emil Heuser im Cicerone geschichtliche Mitteilungen über die keramischen Fabriken Niederweilers im 18. Jahrhundert, deren Kern hier wiedergegeben wird.

Die Fayencefabrik Niederweiler ist bereits im Jahre 1735 begründet worden, hat jedoch erst 1748 Bedeutung erlangt, als der Schatzmeister der Straßburger Münze, Johann Ludwig Beyerle, Fabrik und Herrschaft Niederweiler erwarb. Die Fabrikleitung übernahm der tüchtige, auch mit dem Malverfahren vertraute Chemiker Anstett aus Straßburg, der dort bei Paul Hannong angestellt gewesen war, und auf dessen Tüchtigkeit wohl hauptsächlich das Emporkommen des Niederweiler Unternehmens zurückzuführen ist. Einen wie weit verbreiteten Ruf dasselbe gewann, zeigt die Errichtung einer Niederlage in Hamburg.

Die Modelle der plastischen Arbeiten Niederweilers kamen teilweise vom Bildhauer Cifflé in Lunéville her, neben dem schon seit 1759 sein bedeutendster Schüler Lemire tätig war. Dieser blieb jahrzehntelang in Niederweiler ansässig, begründete dort 1781 eine Modellier- und Zeichenschule und übersiedelte anfangs des 19. Jahrhunderts nach Paris, wo er sich der Marmorplastik zuwandte. Cifflé war niemals in Niederweiler selbst tätig, wohl aber eine Zeitlang in der Fayencefabrik zu St. Clement, an der er beteiligt war. Auch für andere Lothringer Fabriken lieferte er Modelle. Er errichtete 1768 eine Fayencefabrik in Lunéville, deren Betrieb er aber 1780 aus Geldmangel aufgeben mußte. Einen Teil seiner Formen übernahm die Niederweiler Fabrik, der er auch Porzellanerde zum Verkauf anbot, woraus sich schließen läßt, daß in Lunéville sowohl Fayence wie auch Porzellan fabriziert wurde. Nach dem Scheitern seines Unternehmens kehrte Cifflé nach seiner Heimat Flandern zurück und ist dort 1806 in Armut gestorben.

Cifflé, Lemire und die in der Fabrik angestellten Künstler schufen eine große Anzahl von Modellen, unter denen sich nicht wenige von beträchtlichem Kunstwerte befinden. Da auch die Bemalung sehr gut und sorgfältig war, sind die Niederweiler figürlichen Darstellungen in Fayence und Porzellan gesucht und werden hoch bezahlt.

Anfangs der sechziger Jahre war, vermutlich durch einen Flüchtling aus einer der wenigen damals bestehenden Porzellanfabriken, das Arkanum nach Niederweiler gelangt. Die Fabrikation wurde sofort begonnen, fand jedoch ein sehr plötzliches Ende. Nach dem Tode des letzten Lothringer Herzogs fiel nämlich das Land 1766 an Frankreich, und damit gewann das Monopol der Manufaktur von Sèvres auch hier Geltung. Es wurde Beyerle nur gestattet, gewöhnliches, höchstens einfarbig bemaltes Porzellangeschirr, jedoch keine Figuren zu fabrizieren. Die gleiche Gewaltsamkeit, mit der ein Jahrzehnt früher gegen die Porzellanfabrik von Paul Hannong in Straßburg vorgegangen und dieser nach Frankenthal vertrieben worden war, griff auch hier Platz. In seiner Verstimmung hierüber verkaufte Beyerle 1770 den gesamten Niederweiler Besitz an einen französischen Offizier und Staatsmann, den Grafen Custine. Da dieser dem Monopol von Sèvres gegenüber anders aufzutreten vermochte, das zudem auch nach 1770 lässiger gehandhabt wurde, nahm er die Fabrikation von Figuren in Biskuit-

porzellan nach Modellen von Cifflé und Lemire wieder auf, deren Gegenstände teils die antike Götterwelt, teils das tägliche Leben ihrer Zeit waren.

Der Leiter der Beyerle'schen Fabrik, Anstett, blieb auch unter dem Grafen Custine noch bis 1779 in dieser Stellung. Dann übersiedelte er nach Hagenau und begründete dort mit zwei Teilhabern eine Fayence- und Porzellanfabrik, die er von 1781 ab allein weiterführte. Der Graf Custine berief dann den Chemiker Lanfrey nach Straßburg, der nicht nur angestellter Leiter, sondern Teilhaber des Unternehmens wurde. Dieser Umstand ermöglichte das Fortbestehen desselben, nachdem der Graf Custine 1793 ein Opfer der Revolution geworden war.

Lanfrey starb 1827, nachdem er schon 1806 seine beiden Söhne als Teilhaber aufgenommen hatte. Nach seinem Tode wurde das ganze Besitztum an den bisher bei Villeroy & Boch in Mettlach tätig gewesenen L. W. Dryander verkauft. Derselbe zahlte für die Fabrik 70 000 Frcs., wurde jedoch bei der Versteigerung des den Lanfrey'schen Erben gehörigen Kaolinlagers in St. Yrieix bei Limoges überboten, so daß er die Porzellanfabrikation aufgeben mußte und sich auf die Herstellung von Fayence und Steingut beschränkte. Im Jahre 1836 errichtete Dryander in seiner Vaterstadt Saarbrücken eine zweite Fayencefabrik, die indes bald wieder einging. Der Niederweiler Betrieb vererbte sich in der Familie weiter, bis er 1886 in eine Aktiengesellschaft „Steingutfabrik Niederweiler" umgewandelt wurde.

Von dem alten Niederweiler Fabrikunternehmen sind einige für die Geschichte der Keramik denkwürdige Dokumente erhalten geblieben. Das Formenbuch, worin alle Hohlformen der künstlerischen Arbeiten der Manufaktur, zuweilen unter Benennung des Künstlers, verzeichnet sind, ferner der Verkaufstarif mit dem ausführlichen Preisverzeichnis und endlich das Geheimbuch mit etwa 700 Rezepten von Massen (Fayence, Pfeifenerde, Porzellan, Biskuit), Glasuren und Farben. Da nicht wenige Niederweiler Arbeiten ohne Fabrikmarke sind, haben die beiden ersten Verzeichnisse Bedeutung für die Feststellung von deren Identität. Das bisher ganz unbekannt gebliebene Geheimbuch ist von einem Sohne Lanfreys, der sich als Chemiker der Fabrik bezeichnet, 1832 nach den Aufzeichnungen seines Vaters zusammengestellt worden und soll als Anhang zu dem Eingangs erwähnten Werke unverkürzt zum Abdruck gelangen.

S. L.

Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

Fragen.

Frage 83. Fehlerhafte Kapseln. Mit meinen Kapseln bin ich in der letzten Zeit nicht zufrieden. Sie sind sehr brüchig und besitzen wenig Widerstandsfähigkeit gegen Temperaturwechsel. Die glatte Steingutware wird bei Segerkegel 6a abgebrannt und vorsichtig gekühlt. Die Zusammensetzung der Kapselmasse ist:

63 Schamotte
24 kaolinartiger Ton
13 hochplastischer Ton.

Die Tone sind feuerfest, ihre chemische Zusammensetzung ist mir unbekannt.

Frage 84. Farbige Kachelglasuren. Wir bitten um Angabe von Versätzen für dunkelgrüne, violette und dunkelaschenfarbene Kachelglasuren für Segerkegel 07a.

Frage 85. Deckmasse für glasurfreie Stellen. Ich lasse alle Geschirre, die mit Frittenglasur glasiert werden, an den Böden mit Paraffin streichen. Diese Behandlung ist teuer und umständlich, und ich möchte die Bodenflächen mit Öl tränken. Ist dies für Näpfe und Kochgeschirr vorzuziehen, oder gibt es noch bessere Verfahren?

Frage 86. Porzellanemail für Tonwaren. Bitte um Angabe eines Normal-Porzellan-Emails für Tonwaren, bleifrei, durchsichtig für 950°, das auch höheres Feuer aushält.

Frage 87. Ofen für Porzellan und Steingut. Ist es möglich und ratsam, einen Ofen von 3,50 oder 4 m zu bauen, in dem abwechselnd Porzellan und Steingut gebrannt werden kann? Wir meinen einen Ofen mit überschlagender Flamme, Verglüh- und Glattofen. Kann bei Porzellanbrand der Glühofen für Steingutglattbrand verwendet werden oder ist nur im Porzellanglattofen allein der Roh- und Glattbrand für Hartsteingutgeschirre möglich? Wir glauben, daß in diesem Falle der Glühofen nur mit leeren Kapseln gefüllt werden kann. Wieviel Feuerungen hat ein solcher Ofen und welche Maße müssen sie haben? Welche Maße haben die Züge, die das Feuer der überschlagenden Flamme in den Glühofen und Schornstein leiten? Wieviel Züge sind notwendig für Steinkohlenfeuerung?

Frage 88. Gebrannte Magnesia als Stellmittel für Eisenemail. Ich beabsichtige, sämtlichen Emails, Weiß, Kupfer, Blau, Neublau usw. schon auf der Mühle das Stellmittel zuzuführen und zwar in Form von gebrannter Magnesia. Die Vorversuche haben mich vollständig befriedigt, ich würde jedoch gern die Ansicht anderer Fachmänner hören, ob sie mit gebrannter Magnesia als Stellmittel irgendwelche Erfahrungen gemacht haben. Zurzeit lege ich einen Zusatz von ½ v. H. zugrunde und gebe die Magnesia immer erst dann zur Mühle, wenn die Masse schon grobkörnig gemahlen ist.

Frage 89. Säurebeständiges Kupferrot-Email. Um mein kupferbraunes Email gegen 20prozentige Essigsäure widerstandsfähig zu machen, habe ich einen sehr harten Versatz wählen müssen, durch den jedoch allerlei Fehler und Unannehmlichkeiten zutage treten. Ich bin der Ansicht, daß die Säurebeständigkeit nicht allein durch die Härte des Emails, sondern auch durch entsprechende Oxydzusammensetzung zu erreichen sein muß. Die Kupferrotoxyde, die ich bisher verarbeitete, hatten einen durchschnittlichen Schwefelsäuregehalt von über 1,5 i. H. und waren alle mit Anilinfarbe (Eosin) geschönt. Ich nehme an, daß der hohe Schwefelsäuregehalt die Säurebeständigkeit sehr beeinträchtigt. Ich würde gern die Ansicht anderer Fachleute hören, in welcher Weise sie die Säurebeständigkeit zu erreichen suchen. Hervorheben möchte ich noch, daß ich auch ein weniger hartes Email für Kupfer verarbeite, das gut feuerbeständig ist und ohne Oxydzusatz von Essigsäure gar nicht angegriffen wird. Mit Zusatz wird das Email jedoch schon von 4prozentiger Essigsäure angegriffen.

Frage 90. Aufbringen der Schutzmarke auf emailliertes Kochgeschirr. Die Schutzmarke meiner Emailgeschirre habe ich bisher mit der Schablone vor dem Brennen aufgepudert. Das Verfahren befriedigt mich jedoch insofern nicht, als das Aussehen der Schutzmarke zum Teil recht unsauber wirkt. Auch mit Stempeln auf ungebrannte, trockene Geschirre habe ich Versuche angestellt. Die Stempel wurden jedoch viel zu schnell unsauber und mußten fortwährend gereinigt werden. Weiter habe ich auch mit dem Aerographen die Marke aufgespritzt. Dies Verfahren kam jedoch zu teuer. Ich bitte um Auskunft, welche Verfahren vielleicht noch angewendet werden können, um eine recht saubere Schutzmarke auf billigstem Wege zu erhalten.

Antworten.

Zu Frage 70. Vorübergehende Aufhebung der Saugkraft von Gipsformen. Zweite Antwort. Das vorübergehende Aufheben der Saugkraft der Gipsformen ist eine sehr schwierige Sache. Ich habe es schon mit dem Auskleben der Formen mit dünnem Seidenpapier versucht, doch ist die Saugkraft des Gipses dann nur strichweise vorhanden gewesen. Nehmen Sie eine Gelatinelösung und bestreichen Sie die Gipsform innen damit, so daß sich ein feiner innerer Mantel bildet. Dieser wird fest auf die Form aufgetrocknet, und dann wird die Masse eingegossen, die Gelatineschicht wird durch das in der Masse befindliche Wasser gelöst und zieht mit dem Wasser in die Form. Deshalb müssen die gebrauchten Formen nach der Abnahme vom Formling erst wieder ausgewaschen, getrocknet und vor jedem Gebrauch wieder mit der Lösung bestrichen werden. Die Lebensdauer einer solchen Form ist aber nur kurz, da die Saugfähigkeit nach jedem Gebrauch geringer wird.

Zu Frage 72. Muffelöfen zum Brennen von Wandplatten. Dritte Antwort. In eine Muffel von 4 cbm Inhalt können Sie etwa 16 000 Wandplatten einfüllen und zwar folgendermaßen: Die Platten werden aufrecht nebeneinander gestellt, indem man zwischen jeder Platte einen schmalen Zwischenraum läßt, der durch Einlegen von Ton- oder Schamottestückchen gebildet wird. Jede Lage wird dann mit Schamotteplatten überdeckt, die ihrerseits auf Schamottestützen ruhen u. s. f. Die Sohle der Muffel muß selbstverständlich eine gerade Fläche haben. Sind die Platten widerstandsfähig, so bringen Sie noch etwas mehr in die Muffel, und zwar werden die Platten dann kreuzweise gesetzt, so oft als es die untere Lage aushält, 3—4 Lagen und dann wieder Schamotteplatten usw. — In der Glattmuffel werden die Platten liegend auf Fingerhüten in der Weise gebrannt, daß sie mit der unglasierten Fläche nach unten, mit den Ecken auf die Nase der Fingerhüte zu liegen kommen. Die Muffel faßt dann ungefähr 4000 Platten.

Vierte Antwort. Wenn Sie zur Fabrikation von Wandplatten die vorhandenen Muffelöfen benutzen wollen, so rate ich Ihnen, die Platten nicht lose in die Muffel zu setzen, sondern sie wie bei den großen Brennöfen erst in Schamottekapseln zu geben und diese in die Öfen einzusetzen. Man erhält dadurch nicht nur bessere Erzeugnisse, man hat auch ein besseres und schnelleres Arbeiten. Wenn man die Platten lose einsetzt, so muß dies sehr sorgfältig geschehen, und es kann oft vorkommen, daß diese Einsätze während des Brandes in sich zusammenfallen. Zum Biskuitbrande sind die Kapseln gewöhnlich im lichten Maße 35 cm lang, 18 cm breit und 18 cm hoch und können gegen 30 Platten aufnehmen. Der Boden der Kapsel wird mit Quarzsand bestreut und die Platten stehend eingesetzt und zwar so, daß glatte an glatter Seite und Bindeseite an Bindeseite steht. Wenn Ihre Muffel einen Inhalt von 4 cbm hat, so kann sie etwa 196 Kapseln aufnehmen, also etwa 5880 Platten in einem Brande. Die Kapseln werden aufeinander gesetzt und um jeden Stoß ein kleiner Zwischenraum gelassen, damit sich die Hitze gut verteilen kann. — Beim Glasurbrande kommt es darauf an, ob eine Kalk- oder Feldspatglasur verarbeitet wird. Letztere ist eine Deckglasur und muß beim Brande gleichmäßig verlaufen. Deshalb müssen die Platten liegend in die Kapseln gebracht werden

Dazu hat man besondere Auflagen, die es ermöglichen, die Platten in gleichmäßigem Abstande übereinander einzusetzen. So können etwa 18 Platten in eine Kapsel gebracht werden. Bei Glasuren, die nicht als Deckglasuren dienen und bei denen ein Ablaufen nicht zu befürchten ist, können die Platten senkrecht eingesetzt werden, jedoch müssen Zwischenräume dazwischen bleiben. In Ihre Muffeln können so zu einem Glattbrand etwa 190 Kapseln mit zusammen 3500 Platten eingesetzt werden. Für bunte Glasuren oder reliefierte Platten hat man oft auch Kassetten in Verwendung, die je nur eine Platte aufnehmen. Diese sind 20 cm im Quadrat und 3 cm hoch. Von solchen Kassetten können Sie in Ihre Muffeln etwa 1470 einsetzen.

Zu Frage 73. Glasieren von Wandplatten. Zweite Antwort. Weiße Wandplatten werden in fast allen größeren Fabriken mit den bekannten Glasiermaschinen glasiert, Majolikaplatten dagegen fast nur mit der Hand. Die Glasiermaschinen arbeiten sehr schnell und sauber; die damit glasierten Platten sind jedoch nicht so gleichmäßig glasiert wie die mit der Hand glasierten. Die farbigen Glasuren werden deswegen auch mit der Hand glasiert, da sonst zu starke Farbton-Unterschiede auftreten würden. Wieviel Gramm Glasur eine Wandplatte aufnimmt, hängt hauptsächlich von der Farbe der Glasur ab. Eine Majolikaplatte muß stärker glasiert sein, als eine weiße Platte. Dunkelblaue, schwarze und rote Glasur muß am stärksten aufgetragen werden. Im allgemeinen kann man sagen, daß eine weiße Platte 20—25 g Glasur braucht, dunkle und rote Platten aber fast das Doppelte.

Dritte Antwort. Zum Glasieren von Wandplatten hat man heute schon verschiedene Einrichtungen und Vorteile. So kann man z. B. die Platten durch Eintauchen oder durch Übergießen glasieren. In Großbetrieben hat man die Glasurmaschinen mit Luftspritzapparat oder mit Bürstenwalzen in Verwendung. Mit diesen Maschinen kann man etwa 50 000 Platten am Tage glasieren. Ein vorteilhaftes Glasieren wird mit den Luftspritzapparaten erzielt; diese sind auch in den größten Plattenfabriken eingeführt. Sollte es sich um eine geringere Tagesleistung handeln, so würde ich das Übergießen der Glasur anwenden. Zum Glasieren einer Platte sind etwa 5 g Glasur nötig. Ein bestimmtes Gewicht läßt sich schwer feststellen, da dies sehr auf den Scherben ankommt. Eine hochgebrannte Platte nimmt weniger Glasur auf als eine niedriggebrannte. Da ein Brand niemals so gleichmäßig ausfällt, daß eine Platte dieselbe Sinterung hat wie die andere, so sollten die Platten vor dem Glasieren erst sortiert werden.

Vierte Antwort. Das wirtschaftliche Glasieren von Wandplatten geschieht heute fast ausschließlich mit der Glasiermaschine, die bei der Beschreibung der Wandplattenfabrikation in der Keramischen Rundschau, 1909, Nr. 23, S. 356 und 1913, Nr. 16, S. 164, skizziert und beschrieben wurde. Mit einer guten Maschine werden in 2 Tagen etwa 50 000 ganze Platten glasiert. Das Gewicht der ungebrannten Glasur einer Platte von 150 × 150 mm beträgt etwa 7 g. Die Schwankungen in den Gewichtsangaben liegen in dem Umstande, daß hauptsächlich der Gehalt an Mennige verschieden ist.

Zu Frage 76. Abspringen der Schmelzfarbe beim Brennen. Dritte Antwort. Je reicher eine Farbe an Fluß ist, desto leichter neigt sie zum Abspringen. Die Gefahr steigert sich mit der Zahl der Brände. Flüssige Farben müssen deshalb besonders sorgfältig behandelt werden. Dies geschieht in der Weise, daß man, wo tunlich, den betreffenden Ton für das erste Feuer mit einer strengflüssigen Farbe dünn unterlegt oder die Teile überhaupt erst für das letzte Feuer fertigstellt. Unter allen Umständen vermeide man die Anwendung leichtflüssiger Farben gleichzeitig mit solchen für schweres Feuer. Letztere müssen dann immer allein für sich vorher ausgeschmolzen werden, damit es möglich ist, den flußreichen Tönen leichtes Feuer zu geben. In jenen Fällen, wo es möglich ist, für die abspringende Farbe vom Lieferanten strengeren Ersatz zu bekommen, schlage man diesen Weg der Abhilfe ein.

Vierte Antwort. Das Abspringen der Farbe unter gleichzeitigem Mitreißen der Glasur ist darauf zurückzuführen, daß die Farbe stärker schwindet als die Glasur. Dieser Übelstand wird sich vor allem an erhabenen Stellen zeigen. Das beste Mittel zur Beseitigung ist das Versetzen der Farbe mit 6—12 a. H. Glasur.

Zu Frage 77. Brenndauer bei Zugmuffeln. Dritte Antwort. Ohne Kenntnis der Konstruktion Ihrer Zugmuffel und der Marke Ihrer Schmelzkohle läßt sich diese Frage natürlich nur ganz allgemein beantworten. Bei regelmäßigem, etwa 14—15stündigem Tagbetrieb und Verwendung hochwertiger böhmischer Braunkohle muß diese Muffel täglich außer Montags 2 Stunden nach dem Anstecken den Schmelzbeginn gestatten. Montags wird dieses Vorfeuer ja eine Stunde länger dauern. Es kann in allen Fällen beschleunigt und gesteigert werden, wenn der Arbeiter zu Beginn die Kohlenzugabe in kleineren Mengen und kürzeren Zwischenräumen vornimmt, sich so rasch ein hohes Bett schafft und dann häufig aufrührt. Nach Schluß des Vorfeuers kann in den ersten Stunden für leichten Buntdruck die Korbfolge mit 15 bis 20 Minuten, späterhin mit 12 bis 15 Minuten angenommen werden.

Vierte Antwort. Eine gewöhnliche Zugmuffel braucht 1—1½ Stunden, um die nötige Glut zu erhalten. Dies richtet sich danach, welcher Brennstoff verwendet wird. Diese Angabe bezieht sich auf Muffeln, bei denen die Feuermuffel durch Schieber abgeschlossen ist. In Ihrem Falle würde es schon entsprechend länger dauern, bis die Feuermuffel die nötige Temperatur bekommt, da sich doch die Glut auch auf den Anwärm- und Abkühlraum erstreckt. Die Anbringung von Schiebern würde für das Geschirr sowie auch für die einzubrennende Malerei von großem Vorteil sein, da doch die Ware nicht gleich in so große Hitze kommt und ebenso auch langsamer abkühlt. Auch würde an Brennstoff bedeutend erspart werden. Ein Brennkorb wird in 20—30 Minuten ausgebrannt sein und braucht dann im ganzen in einer siebenteiligen Muffel 2½—3½ Stunden, um die Zugmuffel zu durchlaufen.

Fünfte Antwort. Eine Zugmuffel kann erst dann vollkommen ausgenutzt werden, wenn sie dauernd betrieben werden kann. Eine Länge von 7 m ist viel zu gering, um die Ware zweckmäßig vorwärmen und abkühlen zu können. Ebenso ist es nicht verständlich, warum Sie die eigentliche Brennzone nicht durch Schamotteschieber entsprechend abschließen wollen. Ohne solche Schieber ist der Ofen in der Brennzone schwer heiß zu erhalten, und ebenso wird sich auch das Anwärmen und Abkühlen der Ware schwer regeln lassen. — Ein guter Zugmuffelofen sollte mindestens 12 m lang sein. Die Brennzone muß durch Schamotteschieber beiderseitig abgeschlossen werden können und in der Mitte des Ofens liegen. Die abziehende Wärme wird im Mauerwerk der Muffel nach der einen Seite abgeführt und wärmt das eingeführte Schmelzgut an. Der andere Teil der Muffel wird durch die von der gebrannten Ware mitgeführten Wärme heiß erhalten. — Zum Anwärmen einer solchen Muffel sind 3—4 Stunden nötig; das Schmelzgut verweilt etwa 10 Minuten in der Brennzone.

Zu Frage 78. Pulvern trockener Massekuchen. Von den für trockene Tone in Betracht kommenden Zerkleinerungsapparaten kann der Kollergang nicht in erster Linie empfohlen werden, da er das Material nicht genügend staubfein aufschließt und bei dem bedeutenden Druck der Kollerwalzen sogar ein Zusammenballen von Knötchen eintreten kann. Hingegen ist als ganz hervorragender Tonzerfeinerungsapparat der Desintegrator zu empfehlen, der den Ton bei sehr rascher Tourenzahl durch zahlreiche Schlagbolzen äußerst fein zerstäubt. Für die geringe tägliche Leistung von 2500 bis 3000 kg Ton genügt ein Kraftbedarf von nur 3 bis höchstens 4 PS.

Zweite Antwort. Das Pulverisieren der getrockneten Massekuchen auf gewöhnlichen Kollergängen kann nur dann gut ausgeführt werden, wenn die Massekuchen vollkommen trocken sind; selbst ein ganz geringer Wassergehalt von 2 bis 3 Wasser i. H. verhindert ein vollkommenes Pulverisieren, die Masse backt vielmehr zusammen und geht auch nicht glatt durch das Sieb, durch das jede Masse vor dem zum Trockenpressen erforderlichen Anfeuchten hindurchgehen muß, um Gleichmäßigkeit des Massepulvers zu erreichen. Aber auch wenn die Massekuchen völlig trocken sind, liefert der Kollergang doch nicht ein im Korn ganz gleichmäßiges Massepulver. Ein solches liefern dagegen die Pulverisiermaschinen mit selbsttätiger Absiebung, wie sie für die Zwecke der Plattenfabrikation von den Fabriken, die Maschinen für die Keramindustrie bauen, geliefert werden. Diese Maschinen erfordern aber auch eine ganz trockene Masse, wenn sie ohne Störung gut arbeiten sollen. Wenn noch ein geringer Feuchtigkeitsgehalt in der Masse vorhanden ist, so verstopft sich die Maschine leicht und wird arbeitsunfähig. Das von der Pulverisiermaschine erhaltene trockene Massepulver muß zum Verpressen angefeuchtet und zu gleichmäßiger Durchfeuchtung im Keller einige Zeit gelagert werden. Neuerdings wird eine Maschine empfohlen, die auch feuchte Masse pulvert und preßfertig liefert. Es ist dies der sogenannte Konoidkollergang, auf den die Massekuchen nur so weit getrocknet, daß noch der zur Pressung nötige Feuchtigkeitsgehalt vorhanden ist, gegeben werden. Dieser Kollergang arbeitet schnell und hat selbsttätige Absiebevorrichtung, so daß das von der Maschine fallende Massepulver sofort verpreßt werden kann. Da die Trocknung der Massekuchen aber niemals ganz gleichmäßig sein kann und die Kuchen an der Oberfläche und den Kanten immer trockener sein werden, als weiter nach dem Innern hinein, auch naturgemäß überhaupt nicht alle Kuchen von ganz gleichem Trockengrade durch den ganzen Trockenraum zu erhalten sein werden, so empfiehlt es sich doch wohl nicht, die gepulverte Masse vom Konoidkollergang weg gleich zu verpressen, es dürften dadurch, bei dem schwankenden Feuchtigkeitsgehalt des Massepulvers, doch wohl störende Unterschiede in den Abmessungen der Platten nach dem Rohbrande sich herausstellen. Um tadellose Platten zu erzielen, dürfte es doch praktischer sein, das vom Konoidkollergang abgesiebte Massepulver ebenfalls erst einer Lagerung und gleichmäßigen Durchfeuchtung im Massekeller zu überlassen.

Dritte Antwort. Zum Pulvern und gleichmäßigen Absieben von Masse, die für die Plattenpresserei verwendet werden soll, haben sich am besten Kollergänge mit drehender Mahlbahn und direkter Absiebung bewährt. Diese Maschinen leisten bei ganz geringem Kraftverbrauch sehr viel. Ein Verstopfen der Siebe ist auch bei feuchter Masse ausgeschlossen und die Abnutzung ist ganz verschwindend. Ein Kollergang für eine tägliche Leistung von 2500 bis 3000 kg kostet 1350 M. Zur Lieferung derartiger Kollergänge meldet sich die Maschinenfabrik von August Reißmann, Saalfeld a. d. Saale.

Vierte Antwort. Für das Pulverisieren getrockneter Massekuchen wäre ein Kollergang wohl die am wenigsten geeignete Maschine. Es handelt sich hier doch nur darum, ein bereits feingemahlenes, nur gepreßtes und getrocknetes Erzeugnis wieder zu zerteilen und zu sieben. Diesen Zweck erreichen Sie am besten mit

einer Masse-Pulverisiermaschine oder einer Trockentrommel mit Siebvorrichtung. Welche dieser Maschinen Ihren Zwecken am besten dient bezgl. Leistungsfähigkeit, Kraft- und Arbeitsverbrauch und Anlagekosten, erfahren Sie ziffernmäßig genau von den Maschinenfabriken, die sich mit der Fabrikation keramischer Maschinen beschäftigen.

Fünfte Antwort. Da zur Trockenpressung von Wandplatten das Preßgut 4—6 i. H. Feuchtigkeit enthalten muß, so eignen sich zum Pulvern der getrockneten Massekuchen am besten Trockenkollergänge mit rotierender Bodenplatte. Die Läufer sitzen auf einer gemeinsamen Welle, die sich heben und senken kann. Der Kranz der Bodenplatte außerhalb der Mahlbahn hat aufgeschraubte, durchlochte Bleche. Hinter den Läufern sind Schaber angebracht, die das Mahlgut nach dem durchlochten Kranze befördern, wo die Absiebung des zerkleinerten Mahlgutes erfolgt. Noch nicht genügend gepulvertes Mahlgut wird wieder durch Schaber unter die Läufer zurückgeleitet. Derartige Kollergänge werden in den verschiedensten Größen gebaut.

Sechste Antwort. Eine als einzig richtig anerkannte Maschine zum Pulvern von trocknen Massekuchen gibt es wohl nicht. Die Anschaffung solcher Zerkleinerungsmaschinen richtet sich 1. nach der Menge der zu pulvernden Masse, 2. nach der Anzahl verschieden gefärbter Massen, 3. nach der Örtlichkeit und den zur Verfügung stehenden Mitteln. — Für eine größere Fabrik mit einer täglichen Leistung von 10 000 kg Masse und darüber würde ich Trockenmischkollergänge empfehlen. Für eine tägliche Leistung von nur 3000 kg würde eine Zerkleinerungsmaschine, bestehend aus Brechwalzwerk und Schleudermühle (Schlagarmmühle) genügen. Die Maschine steht am einfachsten mit dem Walzwerk direkt unter der Decke, durch welche die Massen aufgegeben werden. Außerdem empfehle ich, daß diese so pulverisierte Masse durch einen Siebzylinder nochmals gesiebt und gemischt wird, da man dadurch erfahrungsgemäß ein vollständig gleichmäßiges Massepulver erzielt. Durch einen wagerechten Transporteur mit Metallkratzen kann diese Masse beliebig befördert werden, am besten in Lagerkeller.

Siebente Antwort. Zum Pulverisieren der getrockneten Filterpressen-Kuchen dient eine Pulverisiermaschine. Das Prinzip derselben ist das, daß die größeren Massestücke in einem Zahn-Walzwerk vorzerkleinert werden, dann durch ein gewöhnliches Glatt-Walzwerk gehen und von hier aus durch eine Transport-Schnecke in eine wagerecht liegende rotierende konische Siebtrommel befördert werden. Die ganze Vorrichtung wird man tunlichst so aufstellen, daß die fertig gepulverte Masse von der Siebtrommel aus direkt in die Massekammer hineinfallen kann. — Trotzdem aber dürfte einem Trockenkollergang der Vorzug zu geben sein, da seine Leistungsfähigkeit bedeutend höher ist und er bedeutend weniger Reparaturen erfordert. Das Prinzip der Trockenkollergänge ist das, daß der äußere Ring der Mahlbahn aus gelochten Blechen besteht, durch die die gepulverte Masse in einen darunter befindlichen, ebenfalls ringförmigen Trog fällt, aus dem sie durch eine Krücke selbsttätig herausgekehrt wird.

Achte Antwort. Zum Mahlen der gepreßten Massekuchen hat man verschiedene Arten Maschinen. Am besten eignet sich dazu der Kollergang. Allerdings ist damit nicht die einfache, langsamlaufende Maschine gemeint, sondern der in den letzten Jahren neu konstruierte schnellaufende Konoidkollergang. Dieser hat sich in sehr vielen Plattenfabriken eingeführt. Die sich schnell unter den Läufern drehende Mahlbahn ist zugleich der Siebteller, und das an einer Stelle aufgegebene Mahlgut wird während des Mahlens durch Schaber fortwährend ausgesiebt und die groben Stücke wieder zurück unter die Läufer gebracht. Dadurch wird immer möglichst wenig Mahlgut auf der Mahlbahn behalten, und dadurch wird nicht nur ein leichter Gang erzielt, sondern die Siebe können sich auch nicht verstopfen. Ganz besonders eignet sich der Kollergang dazu, die Masse mit der erforderlichen Feuchtigkeit, (5 i. H.) zu mahlen. Nach dem Mahlen kann die Masse durch Transporteure den Pressen unmittelbar zugeführt werden. Zum Mahlen von täglich 2500—3000 kg Masse benötigt man einen Kollergang mit Läufern von etwa 1 m Durchmesser und 25 cm Breite. Diese Läufer werden von Hartguß oder Granit hergestellt.

Neunte Antwort. Zum Pulvern getrockneter Massekuchen eignet sich der Kollergang sehr gut. Bekanntlich spielt die Feinheit des gepulverten Mehles bei der Trockenpressung eine große Rolle, und es kommt auch darauf an, mit welchem Pressensystem das Mehl verpreßt werden soll, ob mit Wasserdruck oder Friktion. Wird das Mehl zu fein gemahlen, so bekommen Sie Schwierigkeiten beim Entlüften, da dann leicht Luft in der Masse eingeschlossen bleibt. Durch zu grobe Mahlung bekommen Sie keine besonders glatte Oberfläche. Beim Kollergang hat man es sehr gut in der Hand, durch Anbringen entsprechender Siebe die Feinheit richtig einzustellen. Für 2500—3000 kg Masse am Tag genügt schon ein kleiner Kollergang.

Zehnte Antwort. Zum Pulvern trockener Masse ist der Kollergang der leistungsfähigste Apparat. Ein feineres und leichteres Tonpulver liefert aber der Desintegrator. Sollen die getrockneten Massekuchen vom Desintegrator zerstäubt werden, dann muß allerdings eine Vorzerkleinerung voraufgehen, die am einfachsten durch ein vorgelegtes Glattwalzwerk erreicht wird.

Zu Frage 79. Putzen von Wandplatten. Das Verputzen trokken gepreßter Wandplatten wird wohl ausschließlich mit der Hand vorgenommen. An einer gut gepreßten Platte ist doch auch höchstens ein ganz klein wenig Grat an den Kanten fortzuputzen, und das wird meist gleich nach dem Pressen von den Leuten, die die Platten zum Trocknen aufeinander packen, oder nach dem Trocknen gelegentlich des Einfüllens in die Kapseln für den Rohbrand von den Einfüllern besorgt. Wenn mehr an den Platten zu putzen ist, so arbeitet die Presse schlecht und fehlerhaft und ist reparaturbedürftig. Meist rühren diese Fehler von schlechter Behandlung der Presse her. Es soll an den Preßlingen überhaupt nicht viel herumgearbeitet werden, da die Platten dadurch an Genauigkeit in der Form und den Abmessungen leicht verlieren und ein unsauberes Aussehen erhalten.

Zweite Antwort. Das Putzen von Platten nach dem Pressen wird am besten und am billigsten durch Handarbeit vorgenommen. Putzmaschinen haben sich bis heute in der Praxis noch nicht bewährt.

Dritte Antwort. Das Verputzen der Wandplatten geschieht zweckmäßig auf Horizontalscheiben, die mit einer Schleif- oder Schmirgelplatte versehen sind. Die Scheibe ist mit einem kräftig wirkenden Exhaustor verbunden, der die Masseabfälle absaugt und in einen Sammelkasten befördert, von wo aus diese Abfallmasse neuer Verwendung zugeführt wird.

Vierte Antwort. Das Putzen von Wandplatten zur Entfernung des Preßgrates nach dem Pressen geschieht am besten mit der Hand und zwar unter Zuhülfenahme von Putzmessern oder Brettchen, die einen Handgriff haben und mit Glaspapier bespannt sind. Putzmaschinen sind bisher nicht bekannt geworden, dürften auch bei der Empfindlichkeit der gepreßten Platten schwerlich vorteilhaft arbeiten.

Fünfte Antwort. Das Putzen von Wandplatten ist wohl am besten mit der Hand vorzunehmen, weil jede Platte nach Bedarf bearbeitet und besehen werden muß. Ein Mädchen ist imstande, in 10 Stunden 3600—4000 ganze Platten 150 × 150 mm zu putzen, indem sie mit feinem Sandpapier den Grat und die Kanten abputzt und mit einem manschettenförmig über dem rechten Handgelenk angebrachten Filz die Oberfläche säubert und abreibt.

Sechste Antwort. Eine geeignete Vorrichtung zum Putzen der Wandplatten nach dem Pressen dürfte es schwerlich geben. Nur durch sorgfältige Handarbeit ist ein sauberes Aussehen der Platten zu erreichen.

Siebente Antwort. Das Putzen der gepreßten Platten werden Sie wohl auch, wie dies in den anderen Plattenfabriken geschieht, von Hand ausführen müssen. Man hat dazu noch keine Putzmaschine gebaut. Diese würde sich auch nicht bewähren, denn während der Zeit, wo die Platten der Maschine zum Putzen zugereicht und geputzt wieder abgenommen werden, können schon mehrere Platten mit der Hand geputzt sein. Auch ist das Putzen mit der Hand ein sichereres Arbeiten. Um das Putzen aber zu erleichtern, rate ich Ihnen, die Preßformen der Presse immer gut in Ordnung zu halten. Sie dürfen nicht mit Formen pressen, bei denen die Kanten sehr abgenutzt sind. Sodann rate ich Ihnen, die Preßstempel zu härten, damit sie gegen Abnutzung widerstandsfähiger sind.

Achte Antwort. Das Putzen der Wandplatten geschieht noch immer am zweckmäßigsten und sichersten mit der Hand. Man überzieht ein Brett von 6 cm Breite und 15 cm Länge mit nicht zu grobem Schmirgelleinen und streicht damit an den Kanten der Wandplatten entlang. Je nachdem die Kanten mehr oder weniger gebrochen werden sollen, übt man mit der Hand den Druck aus. Zum Putzen der Wandplatten sind allerdings auch schon Maschinen bekannt, aber sie arbeiten nicht vorteilhaft. Die Platten passieren auf einem endlosen Band zwei sich gegenüberliegende, mit Schmirgel überzogene Walzen, die die Kanten an den Platten putzen. Durch die abweichenden Stärken der Platten beim Pressen und die verschiedene Härte der Kanten kommt es häufig vor, daß die Maschine sehr ungleich putzt. Ferner brechen auch die Ecken der Platten beim Anstoßen an die Walzen sehr leicht ab oder werden mit fortgerissen, wodurch ein hoher Ausfall entsteht.

Zu Frage 80. Matte Glasur. Aus Ihrer kurzen Angabe kann herzlich wenig für die Ermittelung des Umstandes entnommen werden, der eine derart ungleichmäßige Wärmeverteilung im Ofen bewirkt, daß in der Mitte 120° weniger als am Rande des Brennraumes erreicht werden. Da der Ofen früher gleichmäßig beheizbar war, so ist zunächst der Betriebsfehler in einer Verstopfung der mittleren Abzugskanäle in der Sohle zu suchen. Ferner wäre denkbar, daß bei einem etwaigen Brennstoffwechsel die Kohle kurzflammiger geworden ist.

Zweite Antwort. Der große Temperaturunterschied, der zwischen der Ofenmitte und der Ofenzone bei den Feuerungen besteht, läßt schon darauf schließen, daß die Glasur nach der Ofenmitte hin nicht geflossen sein kann, deshalb ist sie auch noch sehr weich und leicht ritzbar. Der Temperaturunterschied ist viel zu groß. Der Ofen hat nach den angegebenen Abmessungen etwa 50 cbm Brennraum, der mit sieben Feuerungen bei 16 bis 18 Stunden währender Brenndauer tadellos und fast ganz gleichmäßig durchgebrannt werden kann und muß. Die Angabe, daß der Ofen bei Segerkegel 6a abgebrannt wird, ist aber offenbar nicht richtig und bezieht sich wohl nur auf die Kegel, die im Schauloch, also unmittelbar vor den Feuern stehen, und sie geben daher keineswegs die mittlere Ofentemperatur, mit der doch gerechnet werden muß, an. Für die mittlere richtige Ofentemperatur von Segerkegel 6a wäre bei 18-stündigem Brande der Kohlenverbrauch gering. Als mittlere Ofentemperatur ist diejenige anzusehen, die in ungefähr 1,5 m Höhe über

der Ofensohle im zweiten Kapselkranz im Innern einer Kapsel vorhanden ist. Zwischen dieser Stelle und der Mitte des Ofens darf der Temperaturunterschied aber nicht so erheblich sein, wie er jetzt ist, er darf 1—1½ Segerkegel betragen. Der Fehler, daß der Ofen nicht gleichmäßig durchbrennt und in der Mitte so stark zurückbleibt, scheint in der Feuerführung, vielleicht auch im Ofeneinsatz zu liegen. Jedenfalls wird der Ofen mit viel Luftüberschuß gebrannt, wodurch eine kurze heiße Flamme erzeugt wird, die in der Nähe der Feuereintritte in dem Ofen kräftig wirkt, aber nicht den Ofen durchstreichen kann, daher das Ofeninnere nicht genügend erhitzt. Nicht unmöglich ist auch, daß in der durch den Luftüberschuß entstehenden starken Oxydationszone nach der Ofenmitte hin die blasige Beschaffenheit auch noch von Schwefelsäure herrührt, die in den Glasurstoffen enthalten ist und infolge mangelnden Reduktionsfeuers nicht zerstört und beseitigt worden ist. Ein bestimmtes Urteil kann man nur fällen, wenn man die fehlerhafte Glasur gesehen hat.

Dritte Antwort. Ihrer Fragestellung gemäß haben Sie den gerügten Fehler früher im gleichen Ofen nicht gehabt. Es läßt sich daher vermuten, daß sich in den Zugverhältnissen des Ofens durch Verschlacken oder Verschieben des Mauerwerkes der mittleren Feuerabzüge etwas geändert hat. Es wird sich daher empfehlen, den Ofen einmal daraufhin genau zu untersuchen. Sind Mauerwerk und Abzüge in Ordnung, so müssen die mittleren Fuchslöcher erweitert werden, um die Flammenführung nach dieser Stelle des Ofens zu verstärken. Eine weitere Möglichkeit liegt darin, daß aus irgend welchen Gründen der Einsatz des Ofens in der Weise abgeändert wurde, daß nach der Ofenmitte zu hauptsächlich kleine Stöße zu stehen kommen. Die Folge davon wäre, daß die aus den Lücken zwischen den Kapselstößen entstehenden Feuerzüge kleiner werden, demgemäß natürlich sich auch der Flammenzug nach der Mitte verringert. Durch größere Zwischenräume zwischen den einzelnen Stößen oder entsprechender Änderung des Einsatzes könnte dem so entstandenen Fehler abgeholfen werden. Drittens könnte der Übelstand aber auch darin begründet sein, daß Sie einen Wechsel in der Kohle vorgenommen haben und eine langflammige Kohle mit einer weniger langflammigen vertauschten. Dann würde das Feuer der neuen Kohle nicht für den Ofen ausreichen. Der dritte Fall ist allerdings sehr unwahrscheinlich, denn die Abmessungen Ihres Ofens sind derart, daß mit einer mittelmäßigen Steinkohle oder Braunkohle unbedingt ein gleichmäßiger Brand erreicht werden muß. Um dem Fehler auf die Spur zu kommen, würde ich zuerst einmal die äußeren Fuchslöcher durch Verschmieren mit Kapselton etwas verkleinern. Damit drängen Sie mehr Flamme nach der Ofenmitte. Zeigt sich dadurch eine Besserung, so erweitern Sie die mittleren Füchse nach und nach, bis der Ofenbrand gleichmäßig wird. Genügt diese Änderung an den Füchsen nicht, so muß eine Erweiterung der Abzugskanäle der Ofensohle vorgenommen werden.

Zu Frage 81. Mahlen von Rohkaolin. Wenn der Rohkaolin „etwas hart“ ist, so beweist das, daß er doch reichlich Mineraltrümmer, Feldspat und Quarz, enthalten wird. Für die erwähnten Industrien — Papierfabrikation, Färberei, Zeugdruckerei — ist erforderlich, daß der Kaolin möglichst wenig Mineraltrümmer enthält, es muß also eine möglichst vollkommene Trennung dieser Körper vom Kaolin stattfinden. Dadurch, daß Rohkaolin gemahlen wird, erreicht man das aber nicht, sondern Quarz und Feldspat werden ganz im Gegenteil in fein zerkleinertem Zustande mit dem Kaolin gemischt. Um den Kaolin von den beigemengten Mineraltrümmern nach Möglichkeit zu trennen, ist es aber praktischer, den Rohkaolin nicht zu mahlen, sondern ihn, so wie er aus der Grube kommt, dem Trennungsverfahren zu unterwerfen. Ob diese Trennung durch Windseparation oder durch Naßschlämmen bewirkt wird, kommt ganz auf die Beschaffenheit des Rohkaolins, auf die Plastizität des Schlämmgutes usw. an. Die Plastizität des geschlämmten Kaolins aber spielt bei seiner Verwendung in den angeführten Fabrikationen auch eine erhebliche Rolle, ebenso wie bei Verwendung zu keramischen Zwecken, und so erscheint es wohl am zweckmäßigsten, dasjenige Verfahren zur Abscheidung des Kaolins anzuwenden, das seine plastischen Eigenschaften am besten erhält. Es ist dies aber nach angestellten Versuchen das Naßschlämmverfahren. Die Ausbeute ist hierbei allerdings geringer als bei der Windseparation, was aber wohl seinen Grund darin hat, daß bei letzterer auch mehr fein verteilte Mineraltrümmer mit in das Arbeitsprodukt übergehen, als das beim Naßschlämmen der Fall ist. Zu berücksichtigen ist, daß der zur Zeugdruckerei und zur Teigfarbenfabrikation zu verwendende Kaolin äußerst fein geschlämmt sein muß. Irgendein Zusatz zum Kaolin, der sein Haften an den zu bedruckenden Stoffen begünstigt, ist nicht erforderlich; dergleichen Zusätze, die stets organischer Natur sind, werden von den Druckereien besorgt; sie sind auch sehr verschiedener Art.

Zweite Antwort. Weißer, harter quarzkornfreier Rohkaolin wird auf trockenem Wege am einfachsten und billigsten auf Trockentrommelmühlen mit direkter Absiebung und Silexstein-Fütterung in ein unfühlbares Pulver verwandelt. Die Trockentrommelmühlen mit direkter Absiebung haben allen anderen Einrichtungen gegenüber den Vorzug niedriger Anschaffungs- und Unterhaltungskosten und geringsten Kraftverbrauches, und vor allen Dingen wird mit diesen Maschinen ein ganz gleichmäßiges unfühlbares Pulver gemahlen, das nicht durch Eisenteilchen verunreinigt werden kann. Zur Lieferung derartiger Trockentrommeln meldet sich die Maschinenfabrik von August Reißmann, Saalfeld a. d. Saale.

Zu Frage 82. Dachziegelglasuren. Es ist nicht zweckmäßig, Glasuren für eine so niedrige Temperatur, weil sie dann bei schönem Glanz bleihaltig sein müssen, in direktem Feuer zu brennen. Weniger ist hierbei die Reduktion zu grauem Blei, also eine Verfärbung durch rußende Flamme zu befürchten, denn dieser etwa eintretende Mangel kann durch einen scharf oxydierenden Endbrand beseitigt werden. Viel mehr zu fürchten ist eine Verunreinigung der Glasur durch mitgerissene Flugasche. Es ist also sehr zu empfehlen, die Feuerbrücken wesentlich zu erhöhen und durch Anbringung von Gitterplatten die Flugasche möglichst zurückzuhalten, andererseits auch durch zweckentsprechenden Einbau der Steine die glasierte Fläche zu schützen. Folgende Rohglasuren sind bei der gewünschten Temperatur für Ziegeltone zu empfehlen:

Grüne Glasur:
140 Gew.-T. Bleiglätte
44 „ weißer Sand
10 „ Feldspat
12 „ Kupferoxyd
15 „ Kaolin
1 „ Zinkoxyd

Gelbe Glasur:
180 Gew.-T. Bleiglätte
55 „ weißer Sand
14 „ Feldspat
10 „ Eisenoxyd
18 „ Kaolin
1 „ Zinkoxyd.

Durch Mischung beider Versätze können Sie beliebige Abstufungen von Gelbgrün erzielen.

Zweite Antwort. Gelbgrüne Rohglasuren für Dachziegel sind wohl herstellbar, und sie lassen sich auch im offenen Feuer brennen, allerdings muß dabei sehr vorsichtig vorgegangen und besonders starkes Reduktionsfeuer, also stark rauchende Flamme vermieden werden. Es folgen hier zwei leichtflüssige Glasuren, die aber ohne Anpassung an den Scherben nicht sofort fehlerfreie Erfolge ergeben dürften.

20 Quarzsand
66 Mennige
7 Feldspat

werden zusammengemahlen. Eine noch etwas leichter schmelzbare Glasur wird erhalten durch Zusammenmahlen aus:

17 Quarzsand
76 Mennige
7 Kaolin

Die gelbgrüne Färbung kann auf verschiedene Weise nach folgenden Vorschriften erhalten werden. Auf 100 Teile farblose Glasur I oder II werden auf der Mühle zugegeben:

1—2 Teile Eisenoxyd
1—2½ „ Kupferoxyd
oder
1—2 Teile Eisenoxyd
½—1 Teil Chromoxyd.

Die schönsten gelbgrünen Töne ergeben mit Kupferoxyd und Uranoxyd versetzte Glasuren, doch sind diese infolge des hohen Uranoxydgehalts und des sehr hohen Uranpreises sehr teuer und kommen daher für Dachziegel wohl nicht in Betracht. Da die Feuereinwirkung viel zur Entwicklung der Farben beiträgt, so ist durch Versuche festzustellen, welche Oxydmischung die gewünschte Färbung ergibt. Ob die angegebenen Glasuren sonst fehlerlos auf dem Dachziegelscherben haften, kann, wie schon bemerkt, nicht so ohne weiteres zugesagt werden, und etwa auftretende Fehler, wie Glasurrisse oder Absprengung der Glasur müßten mit den entsprechenden bekannten Mitteln beseitigt werden. Die Glasuren können auch durch weiteren Zusatz von 5—8 Teilen Zinnoxyd getrübt werden, wodurch die Farben etwas heller und leuchtender erscheinen, da das Zinnoxyd das Durchscheinen des mehr oder weniger dunkel gefärbten Scherbens durch die Glasur verhindert. Bei durchsichtigen Glasuren wird durch diesen dunkelgefärbten, durch die Glasur hindurchscheinenden Scherben die Färbung der Glasur jedenfalls stark verändert und gedunkelt. Der Zinnoxydzusatz ist überhaupt zu empfehlen, da durch die deckende Glasur auch noch allerlei andere Fehler in den Ziegeln verdeckt werden und der Ziegelbelag ein gleichmäßiges Aussehen erhält.

Kleine Mitteilungen.

Keramik.

Personalnachrichten. Der Kaiser von Rußland hat dem Direktor der Königlichen Porzellanmanufaktur zu Meißen, Geheimen Bergrat Dr. Heintze, ein emailliertes goldenes Zigarettenetui mit dem Kaiserlichen Adler in Brillanten und dem Betriebsassistenten Dr. Funk eine Nadel mit dem Kaiserlichen Adler in Brillanten überreichen lassen.

Verkauf von Porzellan nach Gewicht. Die Berliner Handelskammer hat nachstehendes Gutachten abgegeben: „Es ist im allgemeinen nicht gebräuchlich, Porzellan nach Gewicht zu verkaufen. In den Verkaufsbedingungen des Verbandes deutscher Porzellanfabriken zur Wahrung keramischer Interessen ist es ausdrücklich verboten, Ware en bloc nach Gewicht oder Maß zu verkaufen. Wenn dies dennoch geschieht, so handelt es sich um Ausnahmefälle und

lediglich um Waren ganz geringer Qualitäten. In den Fällen, wo der Preis nach Gewicht vereinbart wird, gilt er für das Nettogewicht. Dies muß um so mehr gelten, wenn nach der Vereinbarung für die Verpackungsspesen noch ein besonderer Satz in Anrechnung zu bringen ist. Dies dürfte für alle deutschen Porzellanfabriken zutreffen. Spezielle Handelsgebräuche für Weißwasser in der Oberlausitz sind uns nicht bekannt."

Porzellanfabrik Waldsassen Bareuther & Co., A.-G. Nach dem Bericht für 1913 war der Geschäftsgang in der zweiten Hälfte des Berichtsjahres merklich flauer. Anderseits vermehrten sich die Betriebskosten infolge höherer Lasten, sowie außergewöhnlicher Reparaturen, wofür ein entsprechender Ausgleich in den Verkaufspreisen nicht zu erzielen war. Eine Besserung der Lage könne mit einigem Grunde für die nächste Zeit erhofft werden. Der Warengewinn betrug 413 684 M (i. V. 447 194 M). Dagegen erforderten Unkosten, Steuern und Versicherung 122 692 M (115 500 M) und Abschreibungen 84 319 M (81 543 M). Einschließlich 29 130 M (28 584 M) Vortrag verbleibt ein Reingewinn von 235 804 M (278 734 M), woraus, wie schon gemeldet, 13 v. H. (14 v. H.) Dividende verteilt und 29 380 Mark (29 130 M) vorgetragen werden sollen. Nach der Bilanz sind die Buchschulden von 148 294 M auf 58 820 M zurückgegangen, während anderseits in bar, Wechseln und Effekten 69 283 M (63 193 Mark) und in Bank- und anderen Guthaben 273 021 M (347 762 M) vorhanden sind. Außenstände betragen abzüglich wieder 5 v. H. Abschreibungen 153 645 M (192 834 M), Waren und Vorräte sind mit 84 319 M gegen 203 931 M bewertet.

Steingutfabrik Colditz, Akt.-Ges. Die Bilanz von 1913 schließt nach reichlich bemessenen Abschreibungen und Extraabschreibungen mit einem Reingewinn von 169 423 M (i. V. 153 824 M) einschl. Vortrag aus 1912 ab. Es soll der im März stattfindenden ordentlichen Generalversammlung die Verteilung einer Dividende von 10 (10) v. H. nach besonderen Rückstellungen vorgeschlagen werden.

Aelteste Volkstedter Porzellanfabrik und Porzellanfabrik Unterweißbach, vorm. Mann & Porzelius, A.-G. Der Abschluß ergibt einen Rohgewinn von 144 900 M, wozu noch 2010 M Gewinnvortrag treten. (Im Vorjahr blieben nach Tilgung von 52 463 M Verlustvortrag 65 318 M Gewinn.) Nach 65 295 M (60 582 M) Abschreibungen sollen der Reserve 3980 M (237 M) zugeführt werden. Für Tantiemen und Gratifikationen werden 9614 M (2489 M) fällig; 30 000 (0) Mark sollen der Zahlung von 6 v. H. Dividende dienen und 38 021 M (2010 M) auf neue Rechnung vorgetragen werden. Zwecks Beschaffung der Mittel zu einer notwendigen Stärkung der Betriebsmittel sollen 250 000 M achtprozentige Vorzugsaktien ausgegeben werden.

Ordentliche Generalversammlung: 2. April 1914, mittags ½12 Uhr, im Sitzungssaal des Bankhauses Gebr. Arnhold in Dresden, Waisenhausstraße 20. Auf der Tagesordnung steht u. a.: Beschlußfassung über Erhöhung des Grundkapitals um 250 000 M zum Zweck der Verstärkung der Betriebsmittel, durch Ausgabe von 250 Vorzugsaktien; Beschlußfassung über die Modalitäten der Ausgabe der neuen Aktien, über die Rechte derselben und die dadurch bedingte Abänderung des § 5 der Statuten.

Ludwig Wessel, Porzellan- und Steingutfabrik. Der Abschluß für 1913 ergibt einen Gewinn von 113 383 M (i. V. 202 164 M). Die Abschreibungen erfordern 87 744 M (i. V. 90 256 M). Der Reservefonds erhält 948 M (i. V. 5075 M), die statutenmäßige Vergütung an den Aufsichtsrat beträgt 8000 M. Der Generalversammlung wird vorgeschlagen, die verbleibenden 16 690 M auf neue Rechnung vorzutragen.

Ordentliche Generalversammlung: 18. April 1914, mittags 12½ Uhr, zu Bonn, Grand Hotel Royal.

Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co., A.-G. Ordentliche Generalversammlung: 30. März 1914, vorm. 11½ Uhr, im Sitzungssaale der Dresdner Bank in Dresden, König Johannstraße Nr. 3.

Über den Jahresabschluß wird folgendes berichtigt: Nach Abschreibungen im Betrage von 304 757 M (231 916 M) ergab sich 1913 ein Reingewinn von 828 967 M (819 817 M), zu dem noch 117 494 M (43 863 M) Vortrag treten. Aus diesen 946 461 M (863 680 M) werden wieder 20 v. H. Dividende in Vorschlag gebracht. Auf neue Rechnung werden 118 289 M vorgetragen.

Porzellanfabrik Schönwald. Die Generalversammlung genehmigte sämtliche Anträge der Verwaltung und setzte die Dividende für 1913 auf 4 v. H. fest.

Porzellanfabrik Tirschenreuth, Akt.-Ges. Die Generalversammlung genehmigte einstimmig die Berichte der Verwaltung und setzte die sofort zahlbare Dividende auf 20 v. H. fest. Das Aufsichtsratmitglied Rentner August Heilbronner (München) wurde wiedergewählt.

Triptis - Aktiengesellschaft. Ordentliche Generalversammlung: 9. April 1914, vorm. 11½ Uhr, in Dresden, Waisenhausstr. 20.

Ilmenauer Porzellanfabrik A.-G. Ordentliche Generalversammlung: 7. April 1914, vorm. 11 Uhr, in dem Direktionsgebäude der Gesellschaft.

Porzellanfabrik Limbach A.-G. Generalversammlung: 29. März 1914, vorm. 11 Uhr, in Krugs Hotel zu Sonneberg.

Hangelarer Thonwerke A.-G., Hangelar b. Beuel a. Rh. Ordentliche Generalversammlung: 3. April 1914, nachm. 4 Uhr, in der Amtsstube des Herrn Justizrat Weisweiler, Cöln, Appellhofsplatz 20.

Deutsche Steinzeugwaarenfabrik für Canalisation und Chemische Industrie in Friedrichsfeld (Baden). Ordentliche Generalversammlung: 16. April 1914, mittags 12 Uhr, im Geschäftslokal in Friedrichsfeld in Baden.

Düsseldorfer Thonwaarenfabrik, Akt.-Ges., Düsseldorf - Reisholz. Ordentliche Generalversammlung: 7. April 1914, mittags 12 Uhr, im Sitzungssaale des Bankhauses C. G. Trinkaus in Düsseldorf.

Torgau. Richard Umlauf eröffnete Breitestr. 10 ein Glas-, Porzellan- und Steingutgeschäft.

Handelsregister-Eintragungen.

Stuttgart. Neu eingetragen wurde: Fabrikniederlage Georg Bankel'scher Wandplatten Hans Schmidt G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist der Vertrieb und die Verlegung Georg Bankel'scher Wandplatten. Stammkapital: 20 000 M. Geschäftsführer: Kaufmann Hans Schmidt.

Mettlach a. Saar. Villeroy & Boch, Steingutfabrik. Den Fabrikbeamten Hermann Mehle und Gustav Becker (beide zu Merzig) ist Gesamtprokura erteilt.

Chemnitz. August Drechsler, Terrakottenfabrik. Der Kaufmann Johannes Heinrich August Drechsler in Chemnitz ist in die Gesellschaft eingetreten.

Groß-Seelowitz (Mähren). Neu eingetragen wurde: J. Burian, Konfektions-, Schnitt-, Galanterie-, Glas- und Porzellanwarenhandlung. Inhaberin: Irma Burian.

Meinerzhagen. Westfälische Schmelztiegelwerke, G. m. b. H. Dem Kaufmann Carl Vagedes ist Prokura erteilt. In Gemeinschaft mit einem der Geschäftsführer ist er zur Vertretung der Gesellschaft berechtigt.

Konkurse. Fabrikbesitzer Woldemar Meinhold, Porzellanfabrik in Steinbach a. W. Konkursverwalter: Rechtsanwalt Bauer (Ludwigsstadt). Offener Arrest und Anmeldefrist: 1. April 1914. Wahl- und Prüfungstermin: 9. April 1914, nachm. 3 Uhr.

Kaufmann Friedrich Alfred Lohse, Inhaber einer Glas- und Porzellanwarenhandlung in Leipzig, Peterssteinweg 21. Konkursverwalter: Rechtsanwalt Dr. Große in Leipzig. Anmeldefrist: 25. März 1914. Wahl- und Prüfungstermin: 8. April 1914, vorm. 11 Uhr. Offener Arrest mit Anzeigefrist: 4. April 1914.

Glasindustrie.

Totenschau. Glashüttenbesitzer Gustav Neubert in Triebel.

Personalnachrichten. Das Allgemeine Ehrenzeichen in Bronze wurde dem in der Niederlage der Stolzenburger Glashütte am Dunzig in Stettin seit 25 Jahren beschäftigten Vorarbeiter Johann Soltwedel verliehen.

Den Glasmachermeistern Karl Gundlach und Wilhelm Gundlach, dem Aufseher Reinhold Seidel und dem Platzmeister Robert Heiden bei den von Poncet Glashüttenwerken wurde das Allgemeine Ehrenzeichen in Silber verliehen. Von der Direktion der Glashüttenwerke wurde ein größeres Geldgeschenk hinzugefügt. Die Beschenkten haben sich durch 40- und mehrjährige treue Arbeit die Auszeichnung erworben.

Dem Gehilfen Werner Weißenborn aus Thale, der bei der Glasmalerei und Kunstglasschleiferei Müller in Oschersleben in der Lehre war, ist auf Grund seiner vorzüglichen, außerordentlichen Leistungen in seinem Fach das Einjährigenzeugnis zuteil geworden.

Ausführung Thüringer Glaswaren nach den Vereinigten Staaten von Nordamerika. Die Ausfuhr der Glasindustrie des Thüringerwaldes nach den Vereinigten Staaten von Nordamerika war 1913 wesentlich geringer als im Vorjahr. 1912 wurde Glas im Werte von 740 892 M nach Amerika versandt; 1913 belief sich der Versand nur auf 658 000 M.

Die Glasindustrie in Serbien 1913. Die Glasindustrie in Serbien hat 1913 sehr ungünstig abgeschlossen. Die Paraciner Hohlglasfabrik, die anfänglich mit einer Erzeugung im Werte von 600 000 Dinars gerechnet hatte, konnte knapp die Hälfte herstellen und mußte bei Beginn der Mobilmachung den Betrieb ganz einstellen. Der zweite Ofen, von dem sich die Fabrik für die Preßglasfabrikation viel verspricht, konnte nicht fertiggestellt werden. Die Kostolacer Tafelglasfabrik hat ebenfalls unbefriedigt gearbeitet und nur etwa 40 Waggons erzeugt.

W. Hirsch A.-G. für Tafelglasfabrikation in Radeberg. Der Vorstand bezeichnet in seinem Rechenschaftsbericht das Geschäftsjahr 1913 für die Tafelglasindustrie als ein Jahr schwerer Krisis. Die bekannten, außergewöhnlich ungünstigen Verhältnisse auf dem Baumarkt infolge der Schwierigkeiten in der Geldbeschaffung, sowie der hohen Zinssätze hatten zur Folge, daß durch die Einschränkung der Bautätigkeit der Bedarf von Fensterglas von Monat zu Monat geringer wurde und daß infolgedessen auch die Preise für dasselbe — weil das Angebot immer stärker hervortrat — mehr und mehr zurückgingen, bis sie für einige Sorten Ende des Berichtsjahres einen Tiefstand erreichten, wie er seit dem 40jährigen Bestehen des Werkes noch nicht zu verzeichnen war. Das bedeutende Warenlager zwang die Gesellschaft zur Außerbetriebsetzung zweier Öfen, wodurch der Umsatz gegenüber dem Vorjahre um über 300 000 M zurückblieb. Unter diesen Verhältnissen konnte mit Verdienst nicht gearbeitet werden, zumal noch für einzelne Materialien höhere Preise wie früher bezahlt werden mußten. Das Geschäftsjahr schließt abzüglich 34 936 M Vortrag aus 1912 mit einem Verlust von 20 010 M. (Im Vorjahre wurde einschließlich 54 640 M Vortrag ein Reingewinn von 69 426 M erzielt, woraus 4 v. H. Dividende verteilt wurden.) Dieser erhöht sich durch die Abschreibungen in Höhe von 79 630 M (54 019 M) auf 99 640 M. Es wird beantragt, zur Deckung dieses Verlustes den Reservefonds in Höhe von 18 125 M und den Extra-Reservefonds in Höhe von 10 000 M

zu verwenden und den Rest von 71 515 M auf neue Rechnung vorzutragen. Die Aussichten für das neue Geschäftsjahr sind zunächst noch ungeklärt.

Gerresheimer Glashüttenwerke vorm. Ferd. Heye. Die Generalversammlung setzte die Dividende auf 14 v. H. fest, beschloß Entlastung des Vorstandes und des Aufsichtsrates und die Aufnahme von Obligationsanleihen bis zu 3 Mill. M.

Glas- und Spiegelmanufaktur in Gelsenkirchen-Schalke. Die ordentliche Generalversammlung setzte die Dividende auf 16 v. H. (i. V. 22 v. H.) fest.

Wittener Glashütten Act.-Ges. in Witten. Ordentliche Generalversammlung: 3. April 1914, vorm. 11 Uhr, im Geschäftslokale der Gesellschaft in Witten.

Thüringische Glas-Instrumenten-Fabrik Alt, Eberhardt & Jäger, A.-G. in Ilmenau. Ordentliche Generalversammlung: 31. März d. J., nachm. 2½ Uhr, im „Sächsischen Hof" zu Ilmenau.

Sächsische Glasfabrik. Ordentliche Generalversammlung: 25. März 1914, von nachm. ¾4 Uhr an, in Rasser's Glashüttenrestaurant in Radeberg, Pillnitzerstr. 12.

Deutsche Spiegel- und Tafelglas-Verkaufs-Genossenschaft vereinigter Glasermeister E. G. m. b. H. Ordentliche Generalversammlung: 18. März 1914, abends 7½ Uhr, in den Kammersälen zu Berlin, Teltowerstraße 1/4.

Handelsregister-Eintragungen.

Stützerbach i. Thür. Vereinigte Fabriken für Laboratoriumsbedarf, Glasfabrik Stützerbach, G. m. b. H. Die Firma ist geändert und lautet jetzt: Vereinigte Fabriken für Laboratoriumsbedarf Glasapparatefabrik Stützerbach, G. m. b. H.

Neuses b. Coburg. Neu eingetragen wurde: Böhm-Hennes & Co. Inhaber: Kaufmann Diedrich Meyer, Glaswarenfabrikant Albin Böhm-Hennes und Kaufmann Hermann Böhm-Hennes. Gegenstand des Unternehmens: Thermosflaschenfabrik.

Weißwasser O./L. „Opalescenz-Kathedral und Ornament-Glaswerke, Weißwasser O/L., G. m. b. H. Der Gräfliche Forstmeister Oswin Schmidt (Muskau) und der Kaufmann Paul Krüger (Muskau) sind als Geschäftsführer ausgeschieden und an ihrer Stelle ist der Glasfabrikant Anton Engels (Bilin i. Böhmen) zum Geschäftsführer ernannt worden. Dem Fabrikdirektor Gustav Zaruba und dem Buchhalter Paul Rettner, ist Gesamtprokura erteilt. Das Stammkapital von 260 000 M ist seitens des bisherigen alleinigen Gesellschafters Grafen Arnim in Höhe von 130 000 M an den Glasfabrikanten Anton Engels (Bilin i. Böhmen) und in Höhe von 130 000 M an die Firma Schlesische Spiegelglas-Manufaktur Carl Thielsch, G. m. b. H. (Ober-Salzbrunn, Post Altwasser) abgetreten worden.

Kamenz, Sachsen. Max Kray & Co. und Glashüttenwerke Kamenz, A.-G. Dem Vorstandsmitgliede Heinrich Kray ist vom Aufsichtsrat die Befugnis erteilt worden, die Gesellschaft allein zu vertreten und für sie allein zu zeichnen.

Pirna. Glasfabrik Hermannhütte, F. O. Hirsch & Co. Die Prokura des Buchhalters Heinrich Moritz Patzig ist erloschen.

Erfurt. Hermann Wenning, Glasmalerei u. Schleiferei. Der Kaufmann Albert Hackenberg in Erfurt ist in das Geschäft als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten. Die Prokura des Hermann Wilhelm August Wenning sen. besteht fort.

Münster, Westf. Neu eingetragen wurde: Glasindustrie G. Deppen & Söhne. Dem Kaufmann Anton Deppen ist Prokura erteilt.

Wien. Neu eingetragen wurde: Wiener Mosaik-Werkstätte und Glasmalerei Leopold Forstner. Herstellung von Glasmosaiken und Glasmalerei. Inhaber: Leopold Forstner, akademischer Maler.

Hannover. Neu eingetragen wurde: Venetia Hannoversche Glas- und Spiegel-Manufaktur Seidel & Nödler. Persönlich haftende Gesellschafter Ingenieur Lothar Seidel (Hannover) und Kaufmann Ludwig Nödler (Linden).

„Venetia Hannov. Glas- u. Spiegel-Industrie, Albert Brem: Die Firma ist erloschen.

Warmensteinach, Bay. Glasperlenmacher-Genossenschaft Warmensteinach, e. G. m. b. H. Heinrich Rabenstein ist ausgeschieden; als Vorstandsmitglied neugewählt: Böhner Heinrich.

Wolfratshausen. Bayerische Glashütte Wolfratshausen, G. m. b. H. Friedrich Loh ist nicht mehr Geschäftsführer.

Berlin. Ida Grobecker, Glasschleiferei. Die Firma lautet jetzt: Ida Grobecker Nachf. Walter Grobecker. Inhaber: Walter Grobecker, Glasschleifer.

Emailindustrie.

Totenschau. Wirkl. Geh. Oberbergrat und Berghauptmann a. D. Dr. Max Fürst, Berlin, Mitglied des Aufsichtsrates des Eisenhüttenwerkes Thale.

Eisengießerei-A.-G., vormals Keyling & Thomas. Ordentliche Generalversammlung: 4. April 1914, vorm. 11 Uhr, im Geschäftslokal der Gesellschaft, Berlin, Ackerstraße 129.

Eisenhüttenwerk Thale A.-G. Ordentliche Generalversammlung: 30. März 1914, vorm. 10 Uhr, in dem Verwaltungsgebäude der Gesellschaft zu Thale a. Harz.

Handelsregister-Eintragung.

Thale a. Harz. Eisenhüttenwerk Thale, Emaillierwerk. Dem Kaufmann Willy Müller ist Gesamtprokura derart erteilt, daß er mit einem anderen Gesamtprokuristen oder mit einem Mitgliede des Vorstands zur Vertretung befugt ist. Die dem bisherigen Bürochef Wilhelm Gruß erteilte Gesamtprokura ist erloschen.

Ausstellungen.

Keramische Wanderausstellung. Das Deutsche Museum für Kunst in Handel und Gewerbe, das in Verbindung mit dem Deutschen Werkbund vom Folkwang-Museum in Hagen geschaffen wurde, sammelt im Gegensatz zu anderen Museen die Erzeugnisse des neuzeitlichen Kunstgewerbes, um sie in Wanderausstellungen aller Welt bekannt zu machen. Auf dem Umwege über Amerika und Gent ist jetzt die keramische Sammlung des Museums nach Berlin gelangt, wo sie in den Vereinigten Werkstätten für Kunst und Handwerk (Bellevuestraße 5a) zur Schau gestellt ist. Bietet diese Ausstellung auch nicht viel Neues, so gibt sie doch, besonders vom künstlerischen Standpunkt aus, ein gutes Bild vom heutigen Stande der Keramik und zwar in erster Linie des Porzellans. Eine weise Auswahl nur wirklich guter und bezeichnender Stücke und eine gefällige Anordnung des zu Schauenden nimmt den Besucher von vornherein für die Sammlung ein. Gerade weil jede Anhäufung von Stücken, jedes Zuviel vermieden ist, prägt sich das Geschaute doppelt gut dem Gedächtnis ein. Neben unseren königlichen Manufakturen sind auch die bedeutenden Privatunternehmen der deutschen Porzellanindustrie vertreten. Künstler wie van de Velde, Schmuz-Baudiss, Niemeyer, Wackerle, Amberg, Barlach geben dem gleichen Werkstoff in Schmuck- und Gebrauchsgegenständen ihre ganz persönliche Note. Die Wiener Erzeugnisse haben ihren eigenen unverkennbaren Stil, innerhalb dessen doch wieder die einzelnen Künstler, ein Hofmann, Loeffler, Kolo, Moser u. a., ihre Eigenart und Persönlichkeit bestimmt zu wahren wissen. Von Kopenhagen besitzt die Sammlung neben Porzellan der beiden großen Fabriken auch Fayencen der Akt.-Ges. Aluminia. Das Steinzeug führt von den verfeinerten französischen Arbeiten über die bekannte Mutz-Keramik zu den derben Krügen des Westerwaldes, in deren Dienst sich Riemerschmieds volkstümliche Kunst gestellt hat. Von Bernhard Hoetger, dessen keramische Arbeiten die Tonwerke Kandern ausführen, ist ein geduckter Tiger von großer Lebendigkeit zu nennen. Die aus verschiedenen Werken und von verschiedenen Künstlern stammenden Gefäße aus Steingut und Steinzeug erfreuen das Auge durch feine Formen, schöne Farbenspiele und reizvolle Glasurwirkungen. Dem Hagener Museum, das unter der tüchtigen Leitung seines Direktors Osthaus und mit Unterstützung von Männern, wie Peter Behrens, Theodor Fischer, Hermann Muthesius schon so erfolgreich gearbeitet hat, ist eine weitere möglichst umfassende Unterstützung seiner Bestrebungen auch von Seiten der deutschen Industrie zu wünschen, da seine Arbeit für das deutsche Kunstgewerbe in wirtschaftlicher und technischer Hinsicht von großer Bedeutung ist. Gr.

Kunstgewerbe.

Ein neues Kunstgewerbemuseum in Oldenburg. Der Landtag beschloß mit der Verstaatlichung sämtlicher kunstgewerblicher Sammlungen, die unter Leitung des Direktors Dr. Raspe stehen, einen Neubau des Kunstgewerbemuseums. Die wertvollen Sammlungen, die größtenteils früher dem Großherzog gehörten, bestehen aus Möbeln niederdeutscher Herkunft, Oldenburger Bildwerken, Fayencen, Porzellan, Schmiedeeisen, Textilien, Trachten und zahlreichen Kleinkunstwerken.

Vermischtes.

Handelsregister-Eintragungen.

Berlin. Elektro-Osmose A.-G. (Graf Schwerin-Gesellschaft) mit Zweigniederlassung zu Frankfurt a. M. Das Grundkapital soll um bis 6 000 000 M erhöht werden.

Dresden. Müller & Hennig, Bedarfsartikel für die Keramindustrie. Die bisherige Inhaberin Kaufmannswitwe Henriette Alwine Martha Müller, geb. Wolff, ist ausgeschieden. Das Handelsgeschäft und die Firma haben die Kaufleute Carl Hugo Louis Gneist und Oscar Friedrich Hermann Wenzel erworben. Die Prokura des Kaufmanns Curt Walther Müller ist erloschen.

Konkurse. Quarzsand- und Kieswerke Schermeisel, G. m. b. H. in Schermeisel. Schlußtermin: 7. April 1914, vorm. 10 Uhr.

Beilagen.

Der heutigen Nummer unserer Zeitschrift liegen folgende Prospekte bei:

Gemeinde Gröba, betreffend **Industrie-Niederlassungen** in Gröba.

Gebr. Körting A.-G., Körtingsdorf bei Hannover über **Pulsometer.**

Franz Méguin & Co., A.-G., Dillingen-Saar über **Trockenapparate** und **Trockentrommeln.**

Verantwortlicher Schriftleiter:
Regierungsrat Dr. H. Hecht, Gerichtlicher Sachverständiger.
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr.
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade-Berlin.

Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische Rundschau, Berlin NW 21.
Telegrammadresse: KeramischeRundschau Berlin 21.
Fernspr.: Moabit 9400, 9401, 9402

XXII. Jahrgang, Nr. 13.

Fachzeitschrift für die Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigenpreis am Kopfe der ersten Umschlagseite. Anzeigenschluß Mittwoch Mittag.

Berlin, 26. März 1914

Verkündigungsblatt des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland, des Verbandes deutscher Porzellanfabriken zur Wahrung keramischer Interessen, G. m. b. H., der Vereinigten Steingutfabriken G. m. b. H., der Vereinigung deutscher Spülwaren- und Sanitätsgeschirrfabriken G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke, des Verbandes europäischer Emaillierwerke und des Vereins europäischer Emaillierwerke.

Die Ostervormesse.

I.

Die diesjährige Ostervormesse wird nicht einheitlich beurteilt, aber man findet doch allgemein, daß die großen Hoffnungen, die in den verschiedenen Vorberichten auf das Meßgeschäft gesetzt wurden, in den Berichten während und nach der Messe sehr zusammengeschrumpft sind. Es ist ja sehr schwer, über die Umsätze auf der Messe einen auch nur einigermaßen zutreffenden Überblick zu erhalten, da es hierzu an ziffernmäßigen Unterlagen fehlt. Zweifellos wäre es für sämtliche auf der Messe vertretenen Industriezweige von höchstem Interesse, die erteilten Aufträge in ihrem Gesamtbetrage, nach den verschiedenen Erzeugnissen getrennt, in deutlichen Zahlenreihen zusammengefaßt zu haben. Diese Zahlen würden ein zuverlässiges Bild der jeweiligen Geschäftslage ergeben, aber es gibt leider keine Möglichkeit, sie zu erhalten. Wer sich ein Urteil über das Meßgeschäft bilden will, der ist auf Umfragen bei den einzelnen Ausstellern und auf die richtige Bewertung der verschiedenen Antworten angewiesen. Wer aber eine Reihe von Jahren hindurch fragend durch die Meßräume gewandert ist, der wird rasch zu der Erkenntnis gekommen sein, daß das so gewonnene Urteil doch recht wenig zuverlässig ist. Wir haben Aussteller kennen gelernt, die auf jeder Messe mit dem Geschäft sehr zufrieden waren, und andere, die noch nie auf ihre Kosten gekommen sind, selbst wenn ihr Meßraum ständig voller Käufer war. Je länger man die Messe besucht, um so vorsichtiger und zurückhaltender wird man daher in seinem Urteil, und um so eifriger sucht man neben den direkt erhaltenen Auskünften nach anderen Mitteln, um einen einigermaßen zuverlässigen Einblick zu bekommen. In einem immer vollen Musterlager, in dem die letzten Seiten der Auftragsbücher bereits in Angriff genommen und Bleistifte begehrte Artikel sind, wird man Klagen über schlechten Geschäftsgang nicht allzu ernst nehmen. In leeren Räumen, in denen zufällig gerade immer in dem Augenblick, in dem man sie betritt, eine kleine Geschäftspause nach angestrengter Verkaufstätigkeit eingetreten ist, wird man der Versicherung, daß das Geschäft noch nie so gut gewesen sei wie in diesem Jahre, nur bedingten Glauben schenken. Aber auch hier sieht man nur das Äußere; die Hauptsache, die Höhe der erteilten Aufträge, kann auch der aufmerksamste Beobachter nicht ermitteln. 200 Dutzend werden ebenso rasch bestellt und notiert wie zwei. Im Gegenteil, die Aufnahme eines kleinen Auftrages nimmt oft mehr Zeit in Anspruch als die Erteilung eines großen. Je weniger kauflustig der Kunde ist, um so länger besinnt er sich, ehe er auch das wenige bestellt; je dringender sein leeres Lager der Auffüllung bedarf, um so rascher und entschlossener gibt er den großen Auftrag.

Zweifellos kann man auch aus dem mehr oder weniger lebhaften Meßverkehr seine Schlüsse ziehen, und da fiel es auf, daß das Gedränge in den Straßen des Meßviertels nicht so groß war, wie man es von früheren Messen her gewöhnt ist. Hier ist allerdings zu berücksichtigen, daß das unfreundliche Regenwetter die schaulustigen Leipziger zum großen Teil zurückhielt, und daß die stetig wachsende Zahl der Meßpaläste den Straßenverkehr ebenfalls verringert. Auch zu der diesjährigen Frühjahrsmesse haben ja wieder einige Gebäude ihre Pforten dem Meßverkehr neu geöffnet. Auerbachs Hof, der jetzt den Namen Mädler-Passage angenommen hat, ist in seinem ganzen Umfange vollendet, an der Ecke Petersstraße und Grimmaische Straße ist das Café National in ein Meßhaus National umgewandelt worden, und an der Grimmaischen Straße, Ecke Neumarkt, wurde der Zentral-Meßpalast dem Verkehr übergeben. Außerdem ist noch das neu eröffnete Meßhaus Freyberg in der Petersstraße zu erwähnen. Daß durch die zahlreichen Meßpaläste der Verkehr von den Straßen weggezogen wird und daß bei der stärkeren Verteilung auch der Andrang in den einzelnen Kaufhäusern sich verringert, ist zweifellos. Aber auch wenn man diese Umstände berücksichtigt, war der Einkäuferverkehr nicht so lebhaft, wie man ihn sonst gewohnt ist; das zeigte sich auch in den verschiedenen Vergnügungs- und Erfrischungsstätten der Stadt. Die genaue Zahl der Meßfremden läßt sich zwar nicht feststellen, und die jeder genauen Unterlage entbehrenden Schätzungen der Leipziger Tageszeitungen werden wohl meist zu hoch gegriffen sein. Immerhin steht fest, daß die Zahl der polizeilich gemeldeten Fremden um 9½ v. H. gegen das Vorjahr zurückgeblieben ist. Den 13 099 Fremden von der Frühjahrsmesse 1913 standen in diesem Jahre nur 11 856 gegenüber, unter denen 8932 Reichsdeutsche, 1007 Österreicher, 318 Engländer, 274 Russen, 254 Franzosen, 205 Holländer, 156 Schweden und Norweger, 142 Dänen, 130 Schweizer, 114 Amerikaner, 102 Belgier, 71 Italiener, 54 Ungarn, 35 Spanier, 17 Rumänen, 12 Türken, 7 Serben, 5 Bulgaren, 5 Australier, 4 Griechen, 2 Afrikaner, 1 Asiate und 9 andere Nationalitäten waren. Die Zahl der 2924 Ausländer überstieg die der vorjährigen Messe um 73. Dies ist natürlich bei weitem nicht die Zahl sämtlicher Meßbesucher, aber man kann aus den Zahlen doch den Schluß ziehen, daß die Einkäufer zum mindesten nicht zahlreicher als im Vorjahre erschienen waren oder sich nur kurze Zeit auf der Messe aufhielten.

Vollkommen verfehlt wäre es natürlich, wenn man aus der geringeren Zahl der polizeilich gemeldeten Fremden schließen wollte, die Messe sei schlechter gewesen als im Vorjahre. Man kann zwar von keiner guten Messe reden, aber besser als die vorjährige war sie doch, und wenn auch die überseeischen Einkäufer nicht sehr stark kauften, so hat sich die Kaufkraft des Inlandes und des europäischen Auslandes doch wieder gehoben. An einem guten Geschäft fehlt aber noch viel. Die von den Warenhäusern erteilten Aufträge werden wohl kaum die früher gewohnte Höhe erreicht haben, und auch die Grossisten und die Spezialgeschäfte scheinen etwas zurückhaltend gewesen zu sein. Die europäischen Ausländer gaben teilweise gute Aufträge, und auch Österreich griff lebhafter in das Geschäft ein, als man erwartet hatte. Südamerika hingegen versagte vollkommen und die Nordamerikaner zeigten sich wenig kauflustig. Bei der großen Bedeutung, die der nordamerikanische Markt für die deutsche Porzellanindustrie hat, ist diese Tatsache von einschneidender Bedeutung. Vielleicht wird man sich damit abfinden müssen, daß die Porzellanausfuhr nach den Vereinigten Staaten von Nordamerika zwar auf der bisherigen Höhe stehen bleibt, aber einer nennenswerten Steigerung nicht mehr fähig ist. Die keramische Industrie der Vereinigten Staaten hat sich so kräftig entwickelt, daß sie einen großen Teil des heimischen Bedarfes deckt. Wenn auch jenseits des großen Teiches in absehbarer Zeit die Hartporzellanfabrikation keinen nennenswerten Umfang annehmen wird, so wird dort doch ein vorzügliches Hartsteingut in großen Mengen hergestellt, das das billige deutsche Porzellan mehr und mehr vom Markte verdrängt und nur noch Platz läßt für feines Geschirrporzellan. Dazu kommt, daß die japanische Porzellanindustrie mit ihren billigen Arbeitskräften sich in billigem Gebrauchsgeschirr als nicht zu unterschätzender Gegner auf dem Weltmarkte erweist. Unter diesen Umständen wird die Ausfuhr von billigem deutschen Geschirrporzellan immer mehr erschwert, und die Aus-

fuhr nach Nordamerika wird mehr und mehr auf Qualitätsporzellan beschränkt werden.

Dem Rückgang der Meßbesucher steht eine von Messe zu Messe wachsende Zahl von Ausstellern gegenüber, eine Tatsache, die nicht gerade darauf schließen läßt, daß die auf den Einzelnen fallende Umsatzquote sich in stark steigender Richtung bewegen wird. Als Zeichen der Zeit mag erwähnt werden, daß einige Arbeiter, die bereits seit längerer Zeit dafür sorgten, daß die Lagerbestände einer Thüringer Porzellanfabrik keinen zu großen Umfang annähmen, zur Erleichterung ihres schwunghaften Porzellanhandels auf den genialen Gedanken kamen, die Leipziger Messe mit ihren Mustern zu beschicken. Ob sie große Umsätze erzielt haben, wissen wir nicht, aber sie hatten den gewiß nicht beabsichtigten Erfolg, daß ihre Meßbeschickung zur Aufdeckung der Diebstähle und zur Beschlagnahme ihres gutgefüllten Lagers führte. Zur Verwertung von Diebesgut scheint demnach die Messe nicht der geeignete Ort zu sein.

Mehr Beachtung als bisher schenken die staatlichen Behörden den Messen. Wenn auch diesmal keiner der Handelssachverständigen bei den deutschen Konsulaten in Leipzigs Mauern weilte, so hatte doch die Leipziger Handelskammer an das Auswärtige Amt, das Reichsamt des Innern, das Reichspostamt, das Preußische Ministerium für Handel und Gewerbe, das Preußische Ministerium der öffentlichen Arbeiten, das Sächsische Ministerium des Innern und andere Behörden Einladungen zum Besuch der Messe ergehen lassen, um sie mit der Einrichtung und dem geschäftlichen Verkehr dieser einzig in der Welt dastehenden gewaltigen Musterschau bekannt zu machen. Eine große Zahl Herren aus dem Geschäftsbereiche der erwähnten Behörden hatten der Einladung Folge geleistet und traten nach Begrüßung durch den Präsidenten der Handelskammer und nach Anhörung eines kurzen Vortrages des Vorsitzenden des Meßausschusses über das Wesen und die Bedeutung der Leipziger Musterlager-Messen einen Rundgang durch das Meßviertel an und besuchten fast sämtliche Meßpaläste und verschiedene Musterlager. Dieser Rundgang dürfte sehr dazu beigetragen haben, das Verständnis für die Bedeutung der Messen bei den obersten Behörden zu erweitern.

Vielfache Beachtung fand bei den Meßausstellern die in diesem Jahre zum ersten Male in England veranstaltete keramische Messe. Übertriebene Befürchtungen wird man wegen dieser Veranstaltung wohl kaum zu hegen brauchen. Von der Glasindustrie haben sich nur zwei Firmen daran beteiligt, und auch eine große Anzahl von keramischen Fabriken, darunter gerade die bekanntesten, sind ihr fern geblieben. Es ist kaum anzunehmen, daß diese Messe irgend welche internationale Bedeutung bekommt. Das englische Steingut und Knochenporzellan allein wird wohl kaum viele Einkäufer aus dem Auslande anziehen, umso weniger als sich diesen in den Londoner Musterlagern eine viel bequemere Gelegenheit bietet, ihren Bedarf zu decken. Von Leipzig wird kaum ein ausländischer Käufer weggezogen werden, denn was diese dort hauptsächlich suchen, Spielwaren und Porzellan, das finden sie auf der englischen Messe nicht. T.

Verein deutscher Fabriken feuerfester Produkte E. V.

34. Hauptversammlung.

Zweiter Tag.

Fortsetzung von Nr. 12, S. 121.

Am Mittwoch, den 4. März, dem zweiten Verhandlungstage, fand der technische Teil der Tagesordnung seine Erledigung. An erster Stelle wurde über das neueste Ergebnis der Beratungen des Ausschusses zur Beratung von Normen für Feuerfestigkeitsbestimmungen und zur Festlegung des Begriffes

Feuerfest

berichtet. Der Ausschuß, der jetzt aus 23 Herren besteht, faßte die von ihm für gut befundenen Vorschläge in folgenden Sätzen zusammen, die Herr Dr. Stoermer (Berlin) vorlas:

Segerkegel sind als geschmolzen anzusehen, wenn die sich umbiegende Spitze die Unterlage leicht berührt, oder wenn die scharfen Kanten der Kegel verschwunden sind, wobei sich ein Zusammensinken des Kegels bemerkbar macht.

Prüflinge sind bei verschiedenen Temperaturen zu erhitzen und zwar müssen

a) die Prüflinge vollständig erhalten sein,

b) ist die Erhitzung so weit zu treiben, daß die Kanten der Versuchsstücke verschwunden sind,

c) muß die Erhitzung so weit gehen, daß die ursprüngliche Form der Prüflinge verloren gegangen ist, und die Prüflinge beginnen zusammenzusinken.

Die Feuerfestigkeit des Prüflinges ergibt sich durch Vergleichung von dessen Zustand mit dem Zustand der eingesetzten Segerkegel, und zwar entspricht die Feuerfestigkeit des Prüflinges demjenigen Segerkegel, dessen Beschaffenheit dem Zustand des Prüflinges am nächsten steht.

Die Beurteilung hat nach den Ergebnissen der Prüfungen unter a, b, c zusammen zu erfolgen. Als Endergebnis ist dann anzugeben: Der Prüfling schmilzt bei Segerkegel x (sonst nichts).

Ist z. B. der Prüfling bei Segerkegel 28 noch gut erhalten, tritt bei Segerkegel 30 ein Abrunden der Kanten ein, und ist das Versuchsstück bei Segerkegel 31 zusammengesunken, so schmilzt der Prüfling bei Segerkegel 31.

Als Prüflinge sind tunlichst scharfkantige, prismenförmige Stücke anzuwenden, deren Größe möglichst derjenigen der zum Vergleichen herangezogenen Segerkegel entspricht. Bei Steinen darf eine Vorzerkleinerung nicht stattfinden.

Aus dem Zustand der Schmelzproben muß hervorgehen, daß die Erhitzung auf der ganzen Höhe der Probe gleichmäßig war und keine einseitige Erhitzung stattgefunden hatte. Schiedsproben sind im Stückgewicht von mindestens 3 kg gemeinschaftlich nach Durchschnitt zu nehmen.

Bei Streitigkeiten soll das Chemische Laboratorium für Tonindustrie Prof. Dr. H. Seger und E. Cramer G. m. b. H. (Berlin NW 21, Dreysestraße 4) maßgebend sein.

Fußnote: Für die vollständige Beurteilung eines Rohstoffes oder Erzeugnisses genügt die Schmelzpunktbestimmung in den meisten Fällen nicht.

Aus der Versammlung erhob sich gegen die vorstehenden Erläuterungen kein Widerspruch, so daß also künftig diese Leitsätze bei Feuerfestigkeits-(Schmelzpunkt-)Bestimmungen zu beachten sind.

Herr Patentanwalt E. Cramer (Berlin) beantragte, nur solche Waren als feuerfest zu bezeichnen, deren Schmelzpunkt mindestens dem Segerkegel 26 entspricht. Die Versammlung stimmte dem Antrage zu.

Hierauf sprach Herr Dr.-Ing. C. Canaris, Stahlwerkchef (Hukkingen a. Rhein) über die

Prüfung von feuerfesten Materialien.

Nach einigen einleitenden Bemerkungen, die sich auf die von Weigelin in der Keramischen Rundschau 1913, Nr. 42, S. 429 veröffentlichten Ausführungen über das Anheizen neuer Öfen bezogen und die für recht beachtenswert bezeichnet wurden, ging der Vortragende auf den eigentlichen Inhalt seines Themas ein. Es wurden die in Betracht kommenden Anforderungen aufgezählt, die an feuerfeste Erzeugnisse bei den einzelnen Verwendungszwecken gestellt werden. Dabei wurde der bis jetzt angewandten Prüfungsverfahren Erwähnung getan, wobei sich der Vortragende in der Hauptsache an die einschlägigen Veröffentlichungen von Stahl und Eisen, der Tonindustrie-Zeitung und einiger englischer und amerikanischer Fachzeitschriften anlehnte. Zum Teil wurden die Prüfungsverfahren sowie die gestellten Bedingungen kritisch behandelt und der Wunsch ausgesprochen, daß weitere Forscherarbeiten für bessere Prüfungsverfahren besorgt sein und die Beseitigung ungeeigneter Bedingungen anstreben möchten. Bei feuerfesten Steinen ist als erstes die äußere Form zu prüfen, sie dürfen z. B. keine Durchbiegung zeigen. Der chemischen Analyse wird nur sekundäre Bedeutung beigemessen. Bezüglich der Schmelzpunktbestimmungen, die sehr häufig ausgeführt werden, verwies der Vortragende auf den Aufsatz Feuerfestigkeitsbestimmungen in der Tonindustrie-Zeitung 1914, Nr. 26, Seite 409. Das Schwinden und Wachsen wird durch Messen von Probesteinen vor und nach dem Brande ermittelt; ein Schluß auf die Ausdehnung des Ofenmauerwerks kann dadurch aber nicht gezogen werden. Zur Ermittelung dieser Ausdehnung wird z. B. so vorgegangen, daß man im Ofen eine aus feuerfesten Steinen bestehende Säule errichtet, diese durch das Ofengewölbe durchführt und dann während des Brandes durch ein Zeigerwerk die Ausdehnung mißt. Die Widerstandsfähigkeit gegen Temperaturwechsel prüft man in der Weise, daß man die Probesteine erhitzt und dann durch Anblasen mit kalter Luft plötzlich abkühlt. Die Sprödigkeit wird durch Behauen mit einem scharfen Hammer ermittelt, wobei spröde Massen ausspringen.

Bei Erläuterung der Druckfestigkeit wurde auf das zum Drükken der Steine bekannte Verfahren verwiesen und betont, daß es keinen Zweck habe, wenn für feuerfeste Steine eine höhere Druckfestigkeit als nötig verlangt würde. Dies führe nur dazu, daß die Hersteller die Steine flußmittelreicher herstellen, wodurch andere Mängel, wie z. B. geringere Widerstandsfähigkeit gegen Temperaturwechsel hervorgerufen würden. Für die durch Druck am meisten beanspruchten Cowpersteine in den untersten Schichten der Apparate komme ein Druck von 10 kg/qcm in Betracht.

Es sei hier vorweg genommen, daß in der sich an den Vortrag anschließenden Besprechung erwähnt wurde, daß Beanspruchungen im Cowper bis zu 30 kg/qcm nicht selten seien.

Zu dem Verhalten feuerfester Steine bei Belastung wurde auf die Arbeiten von Bleininger und Brown verwiesen. Der Widerstand der Steine gegen hohe Temperaturen wird dadurch ermittelt, daß man die Steine mit Segerkegeln einsetzt und nach dem Brande den Zustand der Steine feststellt mit Angabe des Befundes der Segerkegel. Es wurde ferner auf die Ermittelung des Erweichungspunktes, wofür noch kein einwandfreies Verfahren da sei, auf die Bestimmung der Porosität und die Widerstandsfähigkeit gegen Schlacken verwiesen. Zu dem letztgenannten Punkt wurde auf den von Dr. Hirsch (Berlin) auf der 32. Hauptversammlung gehaltenen Vortrag verwiesen.

Die Widerstandsfähigkeit gegen Gase wird am besten dadurch festgestellt, daß man ein zu Versuchszwecken errichtetes Mauerwerk den in Betracht kommenden Gasen oder Metalldämpfen bei den für den Betrieb in Frage kommenden Temperaturen aussetzt. Als letzte Bedingungen wurden genannt Wärmeleitfähigkeit, Gasdurchlässigkeit und Mikrostruktur. Der Vortragende schloß seine Ausführungen, die einen kurz zusammenfassenden Überblick über den Stand der Prüfung feuerfester Erzeugnisse gaben, mit dem Aufruf an Hersteller und Verbraucher, daß beide frei von gegenseitigem Mißtrauen gemeinsam an den hier in Betracht kommenden Fragen arbeiten möchten. Dies sei der geeignetste Weg, der zur Beseitigung der zweifellos auf beiden Seiten bestehenden Mängel führe.

In der sich an den Vortrag anschließenden Besprechung kam wiederholt zum Ausdruck, daß es dringend nottue, zweckdienliche Prüfungsverfahren zu ermitteln und ein Zusammengehen von Herstellern und Verbrauchern anzustreben, damit man sich auf die Grenzen des Möglichen und Erstrebenswerten einige.

Der nächste Vortragende, Herr Direktor Dr. A. Hahn (Freienwalde a. O.), sprach über

Einfluß der Herstellungsart auf die Eigenschaften feuerfester Erzeugnisse.

Der Vortragende berichtete über die Fortsetzung und den Schluß seiner Untersuchungen über die er in der vorjährigen Versammlung Mitteilungen gab. (Vergl. Keramische Rundschau 1913, Nr. 16, Seite 165). Es wurden 48 verschiedene Massen untersucht auf Schwindung, Wasseraufnahmefähigkeit und Druckfestigkeit. Der Vortragende kam auf Grund seiner Versuche zu dem Ergebnis, daß die Schwindung der handgeformten Steine annähernd die gleiche ist, während die gestampften Steine weniger schwinden. Die Wasseraufnahmefähigkeit ist am größten bei den durch Abschneiden von der Ziegelpresse hergestellten Steinen; dann kommen die handgeformten und die nachgepreßten Steine; die geringste Wasseraufnahmefähigkeit haben die gestampften Steine. Bei der Druckfestigkeit der auf verschiedene Arten hergestellten Steine läßt sich keine bestimmte Regel aufstellen, weil die Druckfestigkeit der einzelnen Massen wechselt. Die Versuchsergebnisse hatte der Vortragende in einer Tabelle zusammengefaßt, die unter die Anwesenden verteilt wurde.

Hierauf sprach Herr Professor Dr. Ing. P. Goerens (Kgl. Technische Hochschule Aachen) über die

Wärmeleitfähigkeit feuerfester Steine.

Der Vortragende wies in der Einleitung darauf hin, daß bei der Aufstellung von Wärmebilanzen metallurgischer Verfahren unter der Bezeichnung: Wärmeverluste durch Leitung und Strahlung vielfach Zahlen angegeben werden, die unmöglich auch nur annähernd richtig sein können. Dies ist auf das fehlerhafte Verfahren zurückzuführen, nach dem dieser Wert bestimmt wird, nämlich als Unterschied zwischen den berechneten Wärmeeinnahmen und -ausgaben. Aus den angeführten Zahlen sei das Beispiel des Hochofenprozesses herausgegriffen, bei dem in den veröffentlichten Hochofenbilanzen die Wärmeverluste durch Leitung und Strahlung 0,58 bis 33,3 v. H. der Gesamtwärme ausmachen. Diese Abweichungen sind in erster Linie auf den Umstand zurückzuführen, daß sämtliche Fehler in der Bestimmung aller übrigen Posten der Bilanz in dem erwähnten Saldo zusammenkommen. Richtiger ist es, die Wärmeverluste unmittelbar zu bestimmen und die Fehler auf alle Posten zu verteilen.

Zu dem eigentlichen Gegenstande seines Vortrages berichtete der Vortragende über Versuche, die er in Gemeinschaft mit Herrn Dipl.-Ing. J. W. Gilles im eisenhüttenmännischen Institut der Kgl. Techn. Hochschule zu Aachen ausgeführt hat. Der Zweck der Versuche war in erster Linie die Anordnung eines Apparates, der gestattete, mit hinreichender Genauigkeit die Wärmeleitfähigkeit feuerfester Stoffe zu bestimmen, und zwar unter Anwendung von Normalsteinen. Dies war deshalb erwünscht, weil es für praktische Zwecke bequemer ist, den Einfluß des Brennens und sonstiger Maßregeln bei der Herstellung an Normalsteinen kennen zu lernen. Der Apparat, der im Lichtbilde vorgeführt wurde, besteht aus einer elektrischen Heizplatte, mit deren Hilfe eine Steinfläche erhitzt wird, einem Kalorimeter zur Bestimmung der durchgehenden Wärmemenge und einer Anzahl von Thermoelementen, die zur Feststellung der Temperaturverteilung in der Steinmasse dienen. Außer der Wärmeleitfähigkeit wurden noch das wahre spezifische Gewicht (gw), das scheinbare spezifische Gewicht (gs) und die absolute Porosität Pabs bestimmt. Letztere nach der Gleichung

$$P_{abs} = \frac{g_w - g_s}{g_w} \times 100.$$

Zur Untersuchung gelangten: Schamotte, Halbschamotte, Schieferton, Lias, Silika, Magnesit und Kohlenstoff. Eine Zusammenstellung der hauptsächlichen Versuchsergebnisse ist in nachstehender Tabelle wiedergegeben.

Wärmeleitfähigkeit, spezifisches Gewicht und Porosität verschiedener feuerfester Stoffe.

Material	Spez. Gewicht		Porosität	Wärmeleitungszahl[1])		Mittel von 0 bis 1000°
	gs	gw		bei 100°	bei 800°	
Schamotte .	1,80	2,53	29 v. H.	0,75	1,07	0,91
Lias	1,75	2,88	39 „ „	0,72	0,81	0,76
Magnesit . .	2,34	3,53	34 „ „	4,20	3,20	3,59
Kohlenstoff.	1,19	1,93	38 „ „	0,71	1,17	1,02

Aus den erhaltenen Ziffern geht hervor, daß die absolute Wärmeleitfähigkeit mit der Temperatur steigt bei: Schamotte, Halbschamotte, Schieferton, Lias, Silika und Kohlenstoff. Dagegen sinkt sie sehr erheblich bei Magnesit. Ferner ist zu beobachten, daß bei chemisch ähnlichen feuerfesten Stoffen die Wärmeleitfähigkeit mit der Porosität abnimmt.

Im Anschluß an diesen recht lehrreichen Vortrag berichtete Herr Prof. Hein vom Königlichen Materialprüfungsamt (Groß-Lichterfelde) über das seit jüngster Zeit in diesem Institut ausgearbeitete Verfahren zur Bestimmung der Wärmeleitfähigkeit feuerfester Stoffe. Auch diese Ausführungen wurden durch einige gute Lichtbilder erläutert. (Schluß folgt.)

Die Warenbezeichnung in den verschiedenen Ländern.

(Fortsetzung.)

10. Frankreich.

Gesetz vom 13. Juni 1857 und 3. Mai 1890. Die Anmeldung hat beim Patent- und Warenzeichenamt in Paris zu erfolgen. Gültigkeitsdauer beträgt 15 Jahre, Gebühr 1 Fr. und 7 Fr. Stempel. Kein Vertreterzwang.

Unterlagen bei Anmeldung: Antrag mit 3 Darstellungen nebst 1 Beschreibung, 1 Druckstock von 12 × 12 cm bei 23 mm Dicke, 1 unbeglaubigte Vollmacht, wenn Vertreter bestellt.

Das Gesetz bestimmt, daß alle ausländischen Erzeugnisse, die mit Marken bezeichnet sind, welche Namen von in Frankreich ansässigen Fabrikanten enthalten, oder die Namen enthalten, aus denen geschlossen werden kann, daß die Ware einem französischen Fabrikzentrum ihre Entstehung verdankt, beschlagnahmt werden.

11. Großbritannien.

Siehe die Aufsätze „Die Anmeldung von Schutzmarken in England", Keramische Rundschau 1913, Nr. 35 und 51.

12. Italien.

Durch Gesetz von 1868 ist die Eintragung von Handels- usw. Marken gegen eine Anmeldegebühr von 40 Lire und eine Einschreibegebühr von 10 Lire zugelassen. Das Gesuch ist an eine der Präfekturen des Königreichs zu richten. Gültigkeitsdauer unbeschränkt. Heimaturkunde erforderlich.

Unterlagen: 1 Antrag auf Eintragung des Zeichens, in italienischer oder französischer Sprache auf 1 Lire-Stempelpapier; 2 Darstellungen auf dauerhaftem Papier (2—20 cm im Rechteck); 1 Beschreibung in doppelter Ausfertigung in italienischer oder französischer Sprache; 1 Warenklassenverzeichnis; die Quittung über die

[1]) Wärmeleitungszahl = Diejenige Wärmemenge in kg-Kalorien, die auf das qm stündlich eine Platte von 1 m Dicke durchströmt, deren Außenflächen einen Temperaturunterschied von 1° C. aufweisen.

eingezahlte Gebühr von 40 Lire; 1 konsularisch beglaubigte Vollmacht, falls ein Vertreter bestellt ist.

13. Japan.

Nach dem Handelsmarkengesetz vom 2. April 1909 muß ein japanischer Vertreter bestellt und ein notariell beglaubigter Heimatschein eingereicht werden. Gebühr für Gesuch 3 Yen, für die Eintragung 20 Yen. Schutzdauer 20 Jahre. Anmeldung beim Patentamt in Tokio.

Unterlagen: 1 Antrag auf Eintragung; 1 Darstellung in 5 Exemplaren; 1 Beschreibung; 1 Verzeichnis der Waren; 1 Vollmacht, falls Vertreter bestellt; 1 Eintragsurkunde der früher eingetragenen Handelsmarke nebst Schriftstück, aus dem zu ersehen ist, daß das Geschäft gemeinsam geführt wird, wenn eine gemeinsam gebrauchte Handelsmarke eingetragen werden soll; 1 Nachweis über die Berechtigung zur Eintragung der Marke; 1 Druckstock aus Holz oder Metall, bei Bildnissen 10 cm in der Länge und Breite und bei Wort- und Schriftzeichen 6,5 cm bei einer Schrifthöhe von höchstens 2,4 cm.

14. Niederlande.

Nach dem Gesetz vom 30. September 1893 sind Marken mit nicht über 10 cm Länge und Breite zugelassen. Vertreterzwang. Anmeldung geschieht beim Amt für gewerbliches Eigentum. Gebühr 10 Gulden; für eine internationale Eintragung in Bern 55 M. Dauer 20 Jahre.

Unterlagen: 1 schriftlicher Antrag auf Eintragung des Zeichens mit vollständiger Namensangabe, des Berufszweiges und der Adresse des Anmelders; mindestens 2 Darstellungen; 1 Beschreibung in doppelter Ausführung; 1 Verzeichnis der Warengattungen; 1 Druckstock, in der Länge und Breite von 1,5—10 cm, zweckmäßige Dicke soll eher unter 2,4 cm betragen; 1 Vertretervollmacht, die nicht beglaubigt zu sein braucht.

15. Norwegen.
(wie Dänemark).

Patentamt ist das „Markenregister" in Christiania.

16. Österreich-Ungarn.

Das Markenschutzgesetz vom 6. Januar 1890, das nur den Schutz von Bildmarken kannte, und die Markenschutznovelle vom 30. Juli 1895, durch die das erstgenannte Gesetz dahin ergänzt wurde, daß nunmehr auch Wortmarken registrierungsfähig sind, ferner auch das Musterschutzgesetz vom 7. Dezember 1897 haben für Österreich-Ungarn, Bosnien und die Herzegowina in gleicher Weise Geltung, so daß der von Inländern in einem dieser Staaten erlangte Schutz ohne besonderes Ansuchen gleichzeitig auch in dem anderen Staate und in den Reichsländern erworben wird. Ein neues Markenschutzgesetz ist in Vorbereitung, nach dem die Markenregistrierung in einer in Wien zu errichtenden Zentralstelle erfolgen soll. Der Markenschutz in Österreich-Ungarn kann nur für ein gewerbliches Unternehmen erworben werden und ist an den Bestand dieses Unternehmens geknüpft. Mit Erlöschen des Unternehmens erlischt gleichzeitig auch der Markenschutz. Man unterscheidet Bild- und Wort-Marken. Durch den Markenschutz ist nur die Marke, nie aber die Ware selbst geschützt, so daß also die gleiche Ware, vorausgesetzt, daß sie nicht unter Patent- bezw. Musterschutz gestellt ist, von der Konkurrenz unter einer anderen Bezeichnung oder gar Schutzmarke in den Handel gebracht werden kann. Die bei den einzelnen Handelskammern eingetragenen Marken werden beim Zentralmarkenarchiv des Ministeriums für öffentliche Arbeiten registriert.

Ausländer können Marken bezw. Musterschutz für Österreich oder für Ungarn erhalten, je nachdem der Schutz bei der Handels- und Gewerbekammer in Budapest nachgesucht wurde. Der vom Ausländer erlangte Schutz bezieht sich daher nur auf jenes Staatsgebiet, in welchem er angemeldet wurde.

Vertreterzwang. Nachweis des Heimatschutzes. Schutzdauer 10 Jahre. Anmeldegebühr 10 Kronen.

Unterlagen: 1 Antrag auf Eintragung des Zeichens; 4 Darstellungen; 1 Beschreibung des Zeichens, ob aufgedruckt oder als Etikett angebracht; 1 Druckstock in der Größe von 65 × 65 mm und 23 mm Dicke; 1 Verzeichnis der Warengattungen; 3 Probestücke mit aufgeprägtem oder eingedrucktem Zeichen bei Metall-, Ton-, Glas- usw. Gegenständen; 1 unbeglaubigte Vollmacht, falls Vertreter bestellt.

17. Portugal.

Kein Vertreterzwang. Heimatliche Urkunde. Anmeldegebühr 2 Milreis. Schutzdauer 10 Jahre.

Anmeldung beim Ministerium der öffentlichen Arbeiten, des Handels und der Industrie, Gewerbeabteilung (Reparticao de Industria).

Unterlagen: 1 Antrag auf Eintragung des Zeichens auf Stempelpapier von 100 Reis mit Angabe des Namens, Wohnsitzes, Geschäftsbetriebs und der Staatsangehörigkeit des Anmelders in portugiesischer Sprache; 1 Darstellung; 1 Beschreibung; 1 unbeglaubigte Vollmacht, falls Vertreter bestellt; wenn das Zeichen eingewoben ist, auch Probestücke; 1 Druckstock (nicht ausdrücklich verlangt), die Größe soll 15 × 15 mm bis 100 × 100 mm bei 24 mm Dicke betragen.

18. Rumänien.

Vertreterzwang. Keine Heimaturkunde. Anmeldegebühr 20 Leis. Schutzdauer 15 Jahre. — Anmeldung beim Handelsgericht, wo solches nicht vorhanden, beim Zivilgericht. Für Ausländer beim Handelsgericht in Bukarest.

Unterlagen: 1 Antrag auf Eintragung des Zeichens auf Stempelbogen von 20 Leis; 2 Darstellungen auf Papierformat von 18 cm im Quadrat; 1 von einer polizeilichen oder städtischen Behörde beglaubigte Vollmacht, falls Vertreter bestellt.

(Schluß folgt.)

Bücherschau.

Hanauer Fayence, ein Beitrag zur Geschichte der deutschen Keramik. Von Dr. Ernst Zeh. Marburg (Hessen), 1913. N. G. Elwertsche Verlagsbuchhandlung. 240 und LXXIII Seiten. 16,5 × 25 cm. 35 Tafeln, 145 Abbildungen und 11 Markentafeln. Preis geh. 18 M, geb. 20 M.

Die Geschichte des deutschen Kunstgewerbes hat mit dem vorliegenden Werk eine höchst wertvolle Bereicherung erfahren. Eine überaus reiche Fülle an Material hat der Verfasser hier zusammengetragen. Die deutsche Fayence ist in neuerer Zeit zwar mehrfach der Gegenstand eifriger Nachforschungen gewesen, so auch die Hanauer Fabrik, über die u. a. der Cicerone in einigen interessanten Aufsätzen berichtete, doch verdient dieses prächtig ausgestattete, mit reichem Bilderschmuck versehene Werk, das Ergebnis einer unermüdlichen Sammlerarbeit, an erster Stelle unter diesen Schriften genannt zu werden. Nach einigen einleitenden Worten behandelt der Verfasser die Geschichte der Hanauer Fabrik. Kurz und anschaulich schildert er die Bestrebungen, aus denen sich Handel und Gewerbe Neu-Hanaus entwickelten. Wie bekannt, waren es die beiden dort ansässigen Niederländer Daniel Behaghel und Jacobus van der Walle, denen wir die Entstehung dieser Fabrik zu verdanken haben. In einem Gesuch vom 1. März 1661 bewerben sich beide um das Privileg „Ein Newe und dießer Landen bishero ohnbekannte Porzellain Backerey ahnzurichten". Das Privileg wurde ihnen auch schon wenige Tage später erteilt, zwar nicht, wie erbeten, auf 25, sondern nur auf 20 Jahre. Leider hatten die Erben der Begründer es nicht verstanden, das Unternehmen, das unter deren Leitung sichtlich emporgeblüht war, auf gleicher Höhe zu halten. Durch schlechte Geschäftsführung, besonders unter Abraham Behaghel war die Fabrik stark heruntergekommen. Doch unter dem Besitz eines Verwandten der Frau des Jacobus van der Walle, Henrich Siemon von Alphen, sehen wir diese Werkstätte der ältesten deutschen Keramik eine Zeitlang wieder aufblühen. Wettbewerber sollten dem Unternehmen aber schwere Sorgen verursachen, die unter dem Sohne des Siemon von Alphen, Hieronymus, den Niedergang der Fabrik herbeiführten. Bei seinem Tode hinterließ Hieronymus von Alphen eine beträchtliche Schuldenlast. Kurze Zeit befand sich die Fabrik dann in Händen seines Schwiegersohnes Wilhelm Rocques, der sie an eine Gesellschaft von Handelsleuten veräußerte. Die Fabrik, die nun unter dem Namen Martin Dangers & Co. weitergeführt wurde, gelangte später noch nacheinander in den Besitz der beiden Handelsleute Daniel Toussaint und Jacob Leisler. — Der geschichtlichen Darstellung schließt sich ein Verzeichnis der in der Hanauer Fabrik beschäftigten Arbeiter an, dem der Hauptabschnitt des Buches, die Geschichte der Erzeugnisse der Fabrik folgt. Es ist außerordentlich anerkennenswert, mit welchem Geschick der Verfasser die Reichhaltigkeit des Stoffes in diesem Abschnitte zu meistern und zu ordnen wußte. Die Bestimmung der Herkunft bot ungeahnte Schwierigkeiten, zwar war für die ersten Erzeugnisse eine Unterscheidung von der holländischen Fayence durch eine abweichende Herstellungsweise und durch charakteristische Merkmale in der Verzierung verhältnismäßig leicht. Dagegen häuften sich die Schwierigkeiten beim Auseinanderhalten der Hanauer und Frankfurter Fayencen. Der Austausch der Arbeiter zwischen den beiden räumlich so nahe gelegenen Fabriken gestaltete die Bestimmung nach Maler- und Drehermarken sehr unzuverlässig. Die genaue chronologische Bestimmung der Fayencen war durch das gänzliche Fehlen einer zuverlässigen Fabrikmarke bis zur Zeit des Hieronymus von Alphen sehr erschwert. Da jedoch einzelne Stücke die Jahreszahl tragen, versuchte der Verfasser eine Einteilung der Erzeugnisse nach Stilperioden. Die Einteilung nach Besitzern der Fabrik war erst von 1740 ab möglich. Vielfach leitete den Verfasser bei der Bestimmung die Henkeltechnik. Doch auch die malerische Verzierung zieht er dabei in Betracht. Er unterscheidet unter den ältesten Fayencen Hanaus zwei Gruppen, eine mit europäischer Bemalung, die andere nach ostasiatischen Vorbildern verziert. Eine bauchige Vase ostasiatischer Form, die nach

Mitteilung des Stadtbaurates Thyriot bei Abbruch des Halin'schen Hauses zu Hanau 1868—69 aufgefunden wurde, glaubte er nach ihrer Bemalung den Fabriken Hanaus zurechnen zu müssen. Ihn leitete hier besonders ein vielfach auf Hanauer Erzeugnissen wiederkehrendes Motiv eines fliegenden Vogels. Auch die Barockblumen spielen bei der Verzierung dieser ersten Stücke eine bedeutende Rolle. Den Übergang zur zweiten Periode bildete eine Verkleinerung der Barockblumen zu einer Art Streublumenmuster. Kennzeichnend für diesen Zeitabschnitt sind ferner das althergebrachte ostasiatische Blumenbukett und die strahlenförmige Anordnung bei der Verzierung der Teller. Die mehr und mehr sich ins schablonenhafte umbildende Verzierungsweise finden wir noch in der dritten Periode. Hier tritt zu der Scharffeuerfarbenmalerei noch die Muffelfarbenmalerei. Die ostasiatischen Merkmale verschwinden und an deren Stelle tritt eine Bemalung mit deutschen Blumen. Die Entstehung der besten Stücke fällt in diese Zeit. Aus dem vierten und letzten Zeitabschnitt der Hanauer Fayence sind nur wenige Stücke erhalten. Den Niedergang der Hanauer Fabrik muß man zum großen Teil auch dem nun viel in den Handel gekommenen englischen Steingut zuschreiben. Sehr schätzenswert sind die Ausführungen, die im dritten Hauptabschnitt des Buches, dem Kapitel über die Technik der Fayence, gegeben sind. Der Verfasser spricht hier sehr eingehend über die Wahl und Zubereitung der Massen, das Drehen und Formen, über die Zusammensetzung und Anwendung der Glasuren, die Bemalung und die Farben. Auch das Brennen bleibt nicht unerwähnt. Zum Schluß des Kapitels äußert sich der Verfasser in einigen Worten über die Herstellungfehler. Erwähnt sei noch der Aktenanhang des Buches. Es ist ungemein interessant, die geschichtlichen Ereignisse der Fabrik hiernach zu verfolgen. In der Hauptsache dürfen die in diesem Werk ausgesprochenen Meinungen und Schlüsse wohl als maßgebend betrachtet werden. Jedenfalls wird dem Keramiker das von fabelhaftem Fleiß zeugende Werk ein unentbehrlicher Ratgeber werden. rt.

Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

Fragen.

Frage 91. Maße für einen Muffelofen. Ich habe die Absicht, eine Muffel von den lichten Abmessungen 120 × 90 × 100 cm neu zu bauen. Wie groß muß die Gesamtrostfläche und wie groß die freie Rostfläche sein, um eine Temperatur von Segerkegel 4 erzielen zu können. Wie hoch muß der Kamin auf vollkommen freiem Gelände sein, und wie groß müssen die Innenmaße des Kamins sein, um die genannte Temperatur bestimmt zu erreichen?

Frage 92. Stanzöl. Wie mischt man Stanzöl? Welches Öl kommt dafür in Betracht? Wieviel Öl und wieviel Wasser hat man der trockenen Masse beizumischen?

Frage 93. Verbesserung von kalkhaltigem Töpferton. Wir besitzen einen plastischen Töpferton von folgender Zusammensetzung: 39,14 ganz feiner Quarz, 43,40 kohlensaurer Kalk und 17,81 Tonsubstanz. Der Ton brennt sich gelb und wird bei Segerkegel 07a krumm. Kann man den Ton durch Zusatz von feingemahlenem Quarz verbessern, der etwa 15 i. H. Kaolin enthält? Wie groß muß der Zusatz sein? Oder empfiehlt es sich, Schamotte oder eine andere Masse beizumischen? Gebrannt wird bei Segerkegel 07a—06a.

Frage 94. Fehler bei gegossenem Porzellan. Beim Gießen von Porzellangeschirr, wie Ragoutschüsseln, Terrinen und Grabsteinen, treten oft beim Einguß sehr hohe und dicke Adern auf, die, wenn sie weggeputzt werden, immer wieder zum Vorschein kommen und sogar bei den gebrannten Stücken an der äußeren Seite zu sehen sind. Auch sind nach dem Brennen unsaubere Flecke zu finden. Woher rührt dieser Fehler?

Frage 95. Glühen von Feldspat. Meine Kollergänge reichen zum Vermahlen des rohen Feldspates nicht mehr aus. Ich müßte also entweder einen neuen Kollergang anschaffen oder den Feldspat glühen. Wäre letzteres vorteilhafter? Werden die Kosten des Glühens in einem besonderen Glühofen durch die entsprechende Mehrleistung der Kollergänge wieder eingebracht?

Frage 96. Herstellung von Dünnschliffen. Zur Untersuchung von Strukturverhältnissen möchte ich mikroskopische Dünnschliffe herstellen. Als Schleifstein steht mir ein kleiner Schmirgelschleifstein zur Verfügung, auf dem ich den Scherben bis zur größtmöglichen Dünne abschliff. Dann klebte ich das Stück mit flüssigem Leim auf einen Objektträger; dabei wurde jedoch das zu bearbeitende Objekt heruntergerissen. Wie werden Dünnschliffe hergestellt und mit was auf das Glas aufgeklebt?

Frage 97. Gießschlicker. Unser Gießschlicker für Steingut wurde bis jetzt mit 225 g Soda auf 500 kg gepreßte Masse hergestellt. Der Schlicker gießt sich tadellos, aber alle Stücke, selbst wenn sie mit Hilfe eines bis auf den Boden reichenden Trichters gegossen werden, leiden an mehr oder weniger großen Gießflecken. Um diesem Übelstande abzuhelfen, wurde der Zusatz ungeändert und auf 500 kg Masse 125 g Soda und 125 g Natronwasserglas zugesetzt. Die Gießflecke wurden viel geringer, aber der Schlicker war nicht flüssig genug, und die gegossenen Stücke waren an den Rändern mit einer Menge von Löcherchen durchsetzt, die die Ware unbrauchbar machten. Auch bei Versuchen mit 175 g Soda und 110 g Wasserglas, sowie 200 g Soda und 200 g Wasserglas traten die kleinen Löcher auf. Sie verschwinden aber sofort, sobald zur Soda allein zurückgegriffen wird. Als Soda wird wasserfreie Solvaysoda verwendet, das Wasserglas hat das spez. Gew. 1,2. Wie ist diese Erscheinung zu erklären und zu beseitigen?

Frage 98. Einrechnung von Knochenasche in die Glasurformel. Es wird öfter Knochenasche „zur Fabrikation von azurblauen Glasuren" angeboten. Wie ließe sich dafür eine Segerformel und ein Versatz berechnen unter Verwendung des folgenden Typus:

Fritte: $\left.\begin{matrix} 0{,}10\ Na_2O \\ 0{,}20\ CaO \\ 0{,}25\ PbO \end{matrix}\right\}\ 0{,}1\ Al_2O_3\ \left\{\begin{matrix} 1{,}38\ SiO_2 \\ 0{,}35\ B_2O_3 \end{matrix}\right.$

Versatz: $\left.\begin{matrix} 0{,}05\ K_2O \\ 0{,}20\ CaO \\ 0{,}20\ PbO \end{matrix}\right\}\ 0{,}16\ Al_2O_3\ .\ 1{,}02\ SiO_2$

Die Fritte soll möglichst nicht geändert werden. Der Glattbrand erfolgt bei Segerkegel 04a.

Frage 99. Aufkleben von Bildern auf Glas. Mit was klebt man Ansichtskarten oder Bilder auf Glas auf, ohne daß sichtbare Flecke auf dem Bilde zu sehen sind? Welches ist der beste Klebstoff für den genannten Zweck und wie ist das Verfahren?

Frage 100. Emaillieren von Schwarzblechgegenständen. Ich möchte kleine Nippesachen aus Schwarzblech mit einem weißen Grundemail emaillieren und bitte um Auskunft, aus was und wie das Email am besten zusammengesetzt wird. In Frage kommen nur kleine, henkellose Gegenstände.

Antworten.

Zu Frage 79. Putzen von Wandplatten. Neunte Antwort. Zur Lieferung von Plattenputzmaschinen meldet sich die Maschinenfabrik vorm. Georg Dorst A.-G., Oberlind-Sonneberg.

Zu Frage 80. Matte Glasur. Vierte Antwort. Die matte Oberfläche Ihrer Glasur liegt an dem zu schwachen Feuer in der Mitte des Ofens, der Temperaturunterschied von Segerkegel 6a bis 01a ist für den angegebenen Ofen zu hoch und unwirtschaftlich. Ehe Sie aber an einen Einbau von radialen Sohlenkanälen denken, die in einem Mittelfuchs auslaufen und einen Teil des Feuers in die Mitte des Ofens leiten, ist die Möglichkeit eines gleichmäßigeren Brandes auch noch anders bedingt. 1. Sind die Feuerhäuschen im Ofen mit genügend großen Löchern in der Mitte oder Seite versehen, daß ein Teil des Feuers seitlich zur Mitte zu streichen kann? 2. Wie sind die Abzugsfüchse am Boden des Ofens beschaffen und verteilt? Das Feuer im Ofen kann auch so geregelt werden, daß die Abzugslöcher, die in den heißen Zonen des Ofens liegen, mehr zugedeckt und die Abzugslöcher in der Mitte mehr geöffnet werden; oder man stellt die Kapseln in den äußeren heißeren Teilen des Ofens auf niedrigere Untersätze über den Abzugslöchern als bei den Abzugslöchern der kälteren Zonen des Ofens. Man erreicht dabei, daß das Feuer durch den Zug mehr nach der Mitte geleitet wird. Endlich zieht man das Feuer mehr nach der Mitte, wenn man die Kapseln an den heißeren Stellen des Ofens enger setzt als an den kälteren. Bei Versuchen aber vorsichtig verfahren! Da über die Art der Feuerung und die Steinkohlen selbst nichts gesagt ist, kann man auch vermuten, daß der ungleiche Brand durch zu kurzflammige Kohle entsteht.

Fünfte Antwort. Daß die Glasur in dem von Ihnen angegebenen Falle auf der Mitte der Ofensohle matt und durch ein Messer leicht ritzbar ist, beweist unzweifelhaft den an der Stelle bedeutend zu niedrigen Brand. In Anbetracht der angegebenen Ofenabmessungen ist ein Unterschied von 6 Segerkegeln zwischen Schauloch und Mitte der Ofensohle viel zu groß und muß sich stark vermindern lassen. Segerkegel 4a müßte bei richtigem Brennen immerhin an der Ofensohle in der Mitte zu erreichen sein. Wenn beim Brande die Mitte des Ofens unten nicht mitkommt, empfiehlt es sich, wenn die Glut an den oberen Schaulöchern bereits gut steht, zeitweilig mit etwas mehr Zug zu brennen, wobei gleichzeitig auch an den Feuerungen die Luftzufuhr etwas zu vergrößern ist.

Sechste Antwort. Die matte Glasur in der Mitte des Ofens ist ungenügend geschmolzen, weil das Feuer dort nicht genug Austritt findet. Entweder ist die Verteilung der Podiumbüchsen in der Mitte zu gering, oder die Weite der Fuchsbüchsen muß 1—2 cm im Durchmesser vergrößert werden. Auch müssen die Büchsen möglichst nahe am Mittelfuchs angeordnet sein. Der beobachtete Temperaturunterschied ist eine Folge der erwähnten Ursache. Auch ist es möglich, daß die Büchsen des ersten und zweiten Kranzes zu groß sind, so daß sie alles Feuer schlucken und die Mitte zu wenig bekommt. Der Fuchs des ersten Kranzes soll etwa 9 cm Durchmesser haben, der zweite 14 cm, der dritte 9 cm, der vierte und fünfte 14 cm, der Mittelfuchs 24 cm. Natürlich schwankt dieses System in gewissen Grenzen. Die Summe der Austrittsöffnungen schwankt zwischen $^1/_9$ bis höchstens $^1/_{14}$ der gesamten Rostflächenquadratzentimeter-Summe. Da Ihre Ware außen keine Überhitzung zeigt, ist anzunehmen, daß die Fuchsverteilung in der Mitte zu gering ist, oder die Füchse sind dort zu eng.

Siebente Antwort. Daß Sie in der Mitte des Ofens nicht höher als Segerkegel 01a kommen, während bei Segerkegel 6a ausge-

brannt wird, ist kaum erklärlich. Hier müssen mehrere grobe Fehler zusammenwirken, um einen derartigen Temperaturunterschied zu bewirken. Daß die Glasur bei dieser Temperatur noch nicht durchgeschmolzen sein kann, ist ja selbstverständlich. Ich glaube mit Bestimmtheit annehmen zu können, daß der Ofen nicht in Ordnung ist und außerdem das Einsetzen nicht sachgemäß, dem Feuergang entsprechend, gehandhabt wird. Ihre Frage ist nicht ausführlich genug, um annähernd das Richtige zu treffen, z. B. fehlen die Rostflächenmaße, die der Sohlfüchse und die Anordnung und Anzahl derselben, sowie die Maße der übrigen Sohl- und aufsteigenden Kanäle. Die Antwort muß sich daher, weil auf die Fragen nicht einzeln eingegangen werden kann, in allgemeinen Grenzen halten. — Untersuchen Sie zunächst die Sohlkanäle, ob diese von der Mitte her nicht zu eng oder verstopft sind. Ist hier nichts zu finden, dann vergrößern Sie den Mittelfuchs und die nächst der Mitte liegenden Fuchslöcher. Der äußere Kranz der Sohlfüchse ist, wenn nötig, zu verjüngen (durch Verschmieren). Sind vielleicht zu wenig Abzugsfüchse in der Mitte? Bei Beachtung dieser Winke kann es vielleicht schon gelingen, das Feuer mehr nach der Mitte zu ziehen. Sollte das noch nicht vollen Erfolg verschaffen, dann richten Sie Ihr Augenmerk auf den Einsatz. Der erste Kranz soll höchstens vier Finger breit vom Futter entfernt sein, der zweite Kranz dicht daran und dann ist nach der Mitte zu etwas luftiger zu setzen. Die Kapselstöße, besonders die mittleren, dürfen nicht zu hoch sein, damit das Feuer unter dem Gewölbe noch gut Platz zur Zirkulation hat. Schließlich kann der erste Kranz noch direkt auf die Sohle gestellt werden, ebenso der dritte, jedoch vorausgesetzt, daß dadurch nicht die Sohlfüchse verdeckt werden.

Achte Antwort. Wenn die bei Segerkegel 6 gebrannte Glasur ausgeflossen und schön blank ist, dann liegt das Mattwerden der Glasur, die bei nur Segerkegel 01 und noch niedriger gebrannt wurde, daran, daß diese nicht ausgebrannt ist. Geben Sie die matten Stücke nochmals an einer schärferen Stelle in den Ofen, sie werden dann sicher noch Glanz bekommen. — Die Temperaturunterschiede in dem Ofen sind ganz unnormal. Auf der Sohle des Ofens ist zwar stets eine niedrigere Temperatur, doch ist der Unterschied zwischen der niedrigsten und höchsten nie so groß. — Wodurch das ungleiche Brennen zustande kommt, ist, ohne den Ofen zu kennen, schwer zu sagen, doch ist anzunehmen, daß der Fehler, da er früher nicht auftrat, nicht auf die Konstruktion des Ofens zurückzuführen ist. Wahrscheinlicher ist, daß durch falsches Einsetzen und Bedienen der Feuerungen der Fehler verursacht wird.

Zu Frage 82. Dachziegelglasuren. Dritte Antwort. Gelblich grüne Rohglasuren für Dachziegel erhält man dadurch, daß man den farbigen Scherben mit einer hellgrünen Glasur glasiert. Das helle Grün der Glasur und die gelbliche Farbe des Scherbens geben dann zusammen ein schönes Gelbgrün. Die Zusammensetzung einer solchen grünen Glasur ist folgende:

200 Mennige
40 Sand
40 Feldspat
20 Ziegelton
3—9 Kupferoxyd

Der Gehalt an Kupferoxyd muß ausprobiert werden und richtet sich nach der Farbe des Scherbens. Der Garbrand dieser Glasur liegt bei Segerkegel 010. Gebrannt wird die Glasur im offenen Feuer am besten mit Holz, da die Verbrennungsgase der Kohle die Glasur sehr leicht zerstören.

Zu Frage 83. Fehlerhafte Kapseln. Was ist kaolinartiger Ton? Wahrscheinlich ist es ein Rohkaolin, der viel Mineraltrümmer enthält und wohl leidlich feuerfest, aber auch wenig plastisch ist. Und dazu noch 63 Teile Schamotte in 100 Teilen Masse, und nur 13 Teile plastischer Ton! Kapseln aus solcher Masse sind naturgemäß spröde und zerbrechen leicht, denn es fehlt ihnen an zusammenhaltendem Material, an plastischem Ton. Eine Kapselmasse mit weniger als 30 Teilen gut plastischem Ton in 100 Teilen Masse wird immer leicht zerbrechlich sein. Die Haltbarkeit der Kapseln wird aber auch durch die Schamottequalität beeinflußt; eine Kapselmasse, die viel Schamottemehl enthält, ergibt auch weniger haltbare Kapseln, als eine Masse gleicher Zusammensetzung, in der kein Mehl sondern nur Schamottekorn, mittleres und gröberes enthalten ist. Ohne die bisher verwendeten Tonmaterialien genauer zu kennen, ist es schwer, bestimmte Vorschläge zu machen, doch würde eine Kapselmasse von der Zusammensetzung:

30 plastischer Ton
20 kaolinartiger Ton
25 Schamotte mittlerer Körnung
25 Schamotte gröberer Körnung (Erbsenkorn)

zweifellos eine viel bessere Kapselmasse ergeben, als die bisher verwendete Kapselmasse.

Zu Frage 84. Farbige Kachelglasuren. Es ist nicht gesagt, ob die gewünschten farbigen Glasuren deckend, also Schmelzglasuren oder durchsichtig sein sollen, deshalb folgen Angaben für beide Glasurarten.

Schmelzglasuren.

Fritte.

42 Äscher (aus 25 Zinn und 75 Blei)
42 Quarzsand
12 Mennige
13 Soda
3 Kochsalz

Die farbigen Glasuren werden mit dieser Fritte erhalten aus:

1. Dunkelgrün.	2. Violett.
97 Fritte	95 Fritte
3 Chromoxyd	1 Kobaltoxyd (RKO)
	4 Braunstein

3. Aschgrau.

98—97 Fritte
1,7—2,5 Kupferoxyd
0,3—0,5 Kobaltoxyd (RKO)

Die färbenden Metalloxyde werden auf der Mühle zugesetzt.

Durchsichtige Glasuren.

I. Rohglasuren.

20 Quarzsand
66 Mennige
7 Feldspat.

Diesem Glasurkörper werden auf der Mühle zugesetzt für Dunkelgrün: 2 Eisenoxyd + 2,5 Kupferoxyd. Violett: 1 Kobaltoxyd + 4—5 Braunstein. Aschgrau: 2—3 Kupferoxyd + ½—¾ Kobaltoxyd.

II. Fritteglasuren.

Fritte.	Glasur.
135 Mennige	190 Fritte
60 Quarzsand	15 Kaolin

Der Glasur werden auf der Mühle zugesetzt für Dunkelgrün: 4 Eisenoxyd + 5 Kupferoxyd. Violett: 2 Kobaltoxyd + 8—10 Braunstein. Aschgrau: 3,5—5 Kupferoxyd + 0,7—1 Kobaltoxyd. Durch Verschiebungen der Verhältnisse in den Metalloxyden untereinander und zur farblosen Glasur lassen sich etwa gewünschte besondere Farbtöne leicht finden.

Zu Frage 85. Deckmasse für glasurfreie Stellen. Es gibt verschiedene Mittel, um Stellen an den verglühten Geschirren beim Eintauchen in die Glasur glasurfrei zu erhalten. Das am meisten ausgeübte Verfahren ist wohl das Bestreichen der Stellen, die von Glasur frei bleiben sollen, mit geschmolzener Vaseline, die aber nicht zu heiß sein darf, da sie sonst zu leichtflüssig wird und in den Scherben einzieht, besonders wenn er ziemlich weich verglüht, porös, ist. Böden, Füße und dergl. von Geschirren, die von Glasur frei bleiben sollen, kann man auch kurz vor dem Glasieren auf eine mit Öl getränkte Filzplatte drücken, wodurch die Stellen genügend Fett aufnehmen, um ein Ansaugen der Glasur zu verhindern. Auch ein Bestreichen mit Dextrin, das allein verwendet oder auch mit etwas Kaolin versetzt werden kann, verhindert das Haften der Glasur. Am einfachsten und billigsten ist doch aber das allgemein übliche Verfahren, die Gegenstände ganz zu glasieren und die noch feuchte Glasur an den Stellen, die frei bleiben sollen, mit einem nassen Filz abzureiben. Füße werden einfach auf einer Filzplatte abgerieben.

Zu Frage 86. Porzellanemail für Tonwaren. Die Frage ist unverständlich. Wenn ein Porzellanemail auf Tonwaren gelegt werden soll, so soll es doch den Tonwaren das Aussehen des Porzellans erteilen; dann kann es aber nicht durchsichtig sein, sondern muß mit Zinnoxyd weiß gefärbt und deckend gemacht sein. Wenn das Email durchsichtig sein soll, ist es kein Porzellanemail für Tonwaren mehr. Ein bleifreies, durchsichtiges Email, das bei etwa 950°, also bei Silberschmelzhitze schmilzt, wird erhalten aus:

306 Quarzsand
186 Borsäure
286 Borax
148 Bariumkarbonat
116 Zettlitzer Kaolin.

Wenn dieses Email auf Tonwaren als Porzellanemail erscheinen, also weiß und deckend sein soll, so sind obigem Versatz noch 70 Zinnoxyd hinzuzufügen. Daß ein Email höheres Feuer aushalten soll, als sein Schmelzpunkt ist, ist ein etwas weitgehendes Verlangen. Wenn das Email über seinen Schmelzpunkt erhitzt wird, so wird es naturgemäß fließen. Ob das Email übrigens auf den Tonwaren fehler- und einwandfrei haften wird, ist sehr fraglich. Es hätte doch wenigstens gesagt werden müssen, welcher Art die Tonwaren sind, für die das Email gewünscht wird.

Zu Frage 87. Öfen für Porzellan und Steingut. In einem Ofen mit überschlagender Flamme abwechselnd Porzellan und Steingut zu brennen, ist kein Hinderungsgrund vorhanden, und es ist besser und wirtschaftlicher, dem Ofen 4 m Durchmesser zu geben als 3,5 m, und wenn er noch größer als 4 m gebaut wird, so ist das noch praktischer. Wenn der Ofen, wie für Porzellan üblich, zweietagig gebaut wird, so kann natürlich auch in der oberen Etage das Porzellan verglüht werden; zu einem Glattbrande des Steinguts aber wird das Abfeuer des Porzellanofens kaum jemals ausreichen. Der Steingutglattbrand wird also immer in einem besonderen Brande in der unteren Etage des Ofens ausgeführt werden müssen, ganz besonders dann, wenn es sich um Hartsteingut handelt, da bei diesem doch auch eine harte, nicht leicht verletzliche Glasur Bedingung ist. Die obere Ofenetage wird also dem Porzellanglühbrande und der Kapselbrennerei vorbehalten bleiben müssen. Einem Ofen von 4 m Durchmesser gibt man 6—8 Feuerungen und legt zwischen je zwei Feuerungen einen in den Glühofen in der Ofenwand aufsteigenden Feuerkanal. Da der eine dieser Kanäle in die Ofentür kommen würde, so zieht man diesen Kanal unter der Ofensohle seitlich nach den beiden benachbarten Abzugskanälen und führt ihn in diese ein. Die Züge erhalten die Abmessungen 20 × 25 cm, also 500 qcm Querschnitt und werden mit Schamottefutter versehen. Übrigens gibt es

auch zweietagige Öfen, deren obere Etage mit Feuerungen versehen ist, die beim Brennen des unteren Ofenraumes mit Schamotteplatten abgedeckt sind. Nach Beendigung des Brandes im unteren Ofen können die Schamotteplatten entfernt werden, und der obere Ofen wird dann bis zur erforderlichen Endtemperatur weiter gefeuert. Auf diese Weise wird eine Raum- und Brennstoffersparnis erzielt. Das Abfeuer aus der oberen Etage wird zum Verglühen von Kapseln in der Kuppel des Ofens benutzt. Ein Übelstand bei diesem Ofen ist, daß das Abkühlen nur langsam vor sich geht und das Ausnehmen des Ofens, besonders das der unteren Etage, sehr verzögert wird.

Zu Frage 88. Gebrannte Magnesia als Stellmittel für Eisenemail. Der Zusatz von Magnesia als Stellmittel ist durchaus empfehlenswert, doch müssen Sie berücksichtigen, daß die Magnesia sowohl in schwach gebrannter Form, als sogenannte kaustische Magnesia, und in scharf gebranntem Zustande, als Sintermagnesia, verkauft wird. Die Verwendung von Magnesia als Stellmittel ist aber nur möglich, wenn sie bei der Eingabe in Wasser hydratisiert, wobei durch die Aufquellung infolge der Wasseraufnahme das Magnesiumhydroxydgel so außerordentlich spezifisch leicht wird, daß es im Wasser schwimmt und sich nur äußerst langsam zu Boden setzt. Diese Hydroxydmolekülchen spielen für die spezifisch weitaus schwereren Emailstäubchen gewissermaßen die Rolle eines Kahnes, auf dem sie sich ablagern und sich dadurch mit ihm in der Schwebe erhalten. Während die Wasseraufnahme der schwachgebrannten, also kaustischen Magnesia in wenigen Minuten, spätestens in einer Viertelstunde erfolgt, ist die Sintermagnesia durch ihren scharfen Brand so stark verdichtet, daß sie das Wasser erst nach Tagen oder erst nach Wochen aufnimmt, also als Stellmittel gar nicht verwendet werden kann. Die Magnesia muß deswegen auf ihre Verwendungsfähigkeit als Stellmittel geprüft werden, und diese Prüfung beruht auf der Aufnahmefähigkeit des Magnesiumhydroxydes von Methylenblau. Es wird wasserlösliches Methylenblau, etwa eine Messerspitze voll, in 1 l Wasser gelöst und die Flüssigkeit mit der zu prüfenden Menge Magnesia kräftig geschüttelt, dann stehen gelassen und von 5 zu 5 Minuten wieder kräftig geschüttelt, wobei jedesmal nach 5 Minuten ein Teil abfiltriert und auf dem Filter mit Wasser solange ausgewaschen wird, bis das durchlaufende Wasser nicht mehr blau gefärbt ist. Wenn nun der Rückstand blau gefärbt bleibt, so ist das ein Beweis dafür, daß die Magnesia schon nach 5 Minuten bzw. in der entsprechenden Zeit hydratisiert wurde, bezw. abgelöscht hat, daß also eine kaustische Magnesia vorliegt, die als Stellmittel vorzüglich geeignet ist. Tritt aber in 15 Minuten noch keine Bläuung der Magnesia ein, so ist von ihrer Verwendung als Stellmittel abzuraten. Nach dem vorhin Gesagten würde Sintermagnesia unter Umständen erst nach Wochen das Methylenblau absorbieren.

Zu Frage 89. Säurebeständiges Kupferrot-Email. Mit den Oxyden hat die Widerstandsfähigkeit gegen starken Essig nichts zu tun. Das Email muß bleifrei und genügend sauer sein, etwa 70 i. H. Kieselsäure enthaltend, damit es auf den Blechgefäßen gut haftet, und schließlich muß es gut aufgeschmolzen sein. Die zum kupferbraunen Email zu verwendenden Oxyde sind Eisenoxyd, Chromoxyd und Zinkoxyd. Der kupferbraune Farbkörper wird erhalten aus:

250 Kaliumbichromat
375 Eisenvitriol
375 Zinkoxyd.

Die sehr gut gemengten Stoffe werden stark geglüht, gemahlen und ausgewaschen, dann getrocknet. Das kupferbraune Email wird durch Zusammenmahlen von:

8 Farbkörper
5 Kaolin
92 Emailfritte

hergestellt. Die Emailfritte wird durch Zusammenschmelzen von:

35 Borax
30 Quarzsand
37 Feldspat
10 Flußspat
8 Soda
5 Kalisalpeter

im Fritteofen erhalten.

Zu Frage 90. Anbringen der Schutzmarke auf emailliertes Kochgeschirr. Wenn es sich um den billigsten Weg handelt, um die Schutzmarke auf das emaillierte Kochgeschirr zu bringen, so ist das Aufpudern oder Aufspritzen mit Schablonen das billigste Verfahren. Weshalb das Aufspritzen mit dem Aerographen teurer sein soll als das Aufpudern, ist nicht einzusehen, denn beide Verfahren sind gleich schnell ausführbar. Wenn die aufgepuderten Marken unsauber aussehen, so liegt das nur an der Ausführung der Arbeit, nicht an dem Verfahren.

Kleine Mitteilungen.

Keramik.

Totenschau. Töpfermeister Franz Dietrich in Naumburg a. S. Hafnermeister Florian Hölle in Stuttgart.

Personalnachrichten. Der Leiter der Fachschule in Schalkau, Bildhauer Opel ist als Lehrer der Industrieschule in Sonneberg an Stelle des ausscheidenden Kunstmalers Albin Seifert in Aussicht genommen.

Dr. Octave Boudouard wurde als Nachfolger von Verneuil zum Professor für die angewandte Chemie der Keramik und des Glases am National-Konservatorium für Künste und Handwerk in Paris ernannt.

Vom Königlich Sächsischen Ministerium des Innern ist dem Oberdreher Wilhelm Hermann Hausmann, dem Obermaler Heinrich Michel, dem Oberdrucker Ernst Bruno Beyer, dem Obermaler August Ernst Edmund Rehschuch, dem Formengießer Friedrich Max Grund, dem Maler Friedrich Anton Kauer, dem Warenprüfer Karl Moritz Kirchner, dem Töpfer Ernst Emil Stolle, dem Dreher Ernst Hermann Beckert (Langebrück), dem Dreher Friedrich August Schulze, dem Dreher Wilhelm Friedrich Biese, dem Dreher Clemens Oswald Miersch, dem Warengießer Heinrich Bruno Müller, dem Formengießer Theodor Richard Lorenz, dem Maler Paul Gustav Köbe, dem Laboratoriumsarbeiter Karl Heinrich Warnatzsch, dem Glattsortierer Friedrich Adolf Gärtner, dem Brennhausarbeiter Ernst Julius Reuter, der Malereiarbeiterin Frau Auguste Emma verw. Walther geb. Richter, der Malereiarbeiterin Frau Auguste Pauline verehelichte Schumann geb. Krebs, dem Dreher Friedrich Julius Schöne (Klotzsche), dem Aussetzer Hermann Robert Richter (Klotzsche) und dem Brennhausarbeiter Ernst Adolf Schulze (Radebeul), sämtlich bei der Firma Villeroy & Boch, Steingutfabrik in Dresden, in Anerkennung ihrer der Firma seit länger als 30 Jahren treu geleisteten Dienste das tragbare Ehrenzeichen für Treue in der Arbeit verliehen worden.

Den Porzellanmalern Karl Hermann Köhler, Franz Hermann Schaarschmidt, Carl Oswald Schönfeld, Bruno Burkhardt, Heinrich Alois Kerstner, Josef Koch, Franz Hermann Feustel, Guido Lippold, dem Porzellandreher Heinrich Herget, dem Kapseldreher Robert Eduard Keller, sämtlich in Fraureuth, und dem Brennhausarbeiter Franz Eduard Brenner in Beiersdorf, sämtlich bei der Porzellanfabrik Fraureuth in Arbeit, ist das Ehrenzeichen für treue Dienstleistung verliehen worden.

Der Modelleur Oskar Kalmus feierte sein 30jähriges Arbeitsjubiläum in der Ofenfabrik Seiler in Bayreuth.

Preisausschreiben. Bei dem Preisausschreiben für den Wandbrunnen des Gewerbehauses in Hamburg durch den Hamburger Gewerbeverein erhielt H. A. Wessely, Keramische Werkstatt in Hamburg einen 2. Preis.

Heiztechnische Kommissionen. Am 26. Februar hat sich im Baugewerbehause zu Leipzig eine heiztechnische Kommission für die Stadt- und Kreishauptmannschaft Leipzig gebildet. Als Vorsitzender wurde Töpfermeister Louis Eckardt gewählt. Die Geschäftsstelle befindet sich in Leipzig, Bayerschestr. 89, Telephon 2017. Die Kommission erteilt kostenlos Auskunft in allen heiztechnischen Fragen und ist Sammelstelle für Literatur und Bildwerke des Kachelofens sowie seiner Gegner.

Am 2. März fand in Riesa eine öffentliche Versammlung mit einem Lichtbildervortrag des Vorsitzenden der Zentrale statt, in deren Anschluß eine Heiztechnische Kommission gegründet wurde. Herren des dortigen Technikums, Vertreter der Stadt, des Hausbesitzer- und Mietervereins sowie ein Vertreter des Schornsteinfegergewerbes traten der Kommission als Mitglieder bei.

Geschäftslage der Tonmärbelindustrie. Die Tonmärbel-Fabrikation in Schwarzenbrunn bei Eisfeld erfreut sich eines recht flotten Geschäftsganges. Es wird teilweise mit Überstunden gearbeitet, da nicht alle Aufträge erledigt werden können. Einen so guten Geschäftsgang hatte diese Industrie noch nicht zu verzeichnen.

Triptis A.-G. Die Gesellschaft weist für 1913 einschließlich Vortrag einen Überschuß in Höhe von 1 022 202 M aus gegen 689 612 Mark i. V. An der Dividende nimmt ein Aktienkapital von 6 Mill. M gegen 4 Mill. M i. V. teil. Das Dividendenmehrerfordernis beläuft sich, da die Dividende mit 12 v. H. in Vorschlag gebracht wird, auf 240 000 M, ist also geringer als die Steigerung des Überschusses. Die Tantiemen belaufen sich auf 146 858 M gegen 78 838 M. Den Reserven werden insgesamt 98 000 M zugeführt gegen 81 000 M i. V. Hinsichtlich der Aussichten im neuen Jahr wird bemerkt, daß die Geschirrfabriken zurzeit gut beschäftigt seien, der Absatz der Flaschen lasse zu wünschen übrig. Für die übrigen Abteilungen erhofft die Verwaltung von dem leichteren Geldstande nach und nach eine Belebung der Bautätigkeit. In der Bilanz sind infolge der Übernahme der Lichtensternschen Werke wesentliche Veränderungen eingetreten. Wir erwähnen u. a.: Grundstücke mit 634 334 M (271 557), Betriebsgebäude mit 3 521 557 M (2 182 572), Wohnhäuser mit 478 338 M (319 073), Kohlenschächte und Kuxe mit 327 599 M (368 498), Maschinen mit 409 029 M (221 570), Guthaben bei Banken und Bankiers mit 755 285 M (962 539), Außenstände mit 1 917 258 M (1 234 380). Unter den Passiven figurieren Kreditoren mit 638 360 Mark (663 740). Der ordentliche Reservefonds beträgt jetzt 10 v. H. des Aktienkapitals. Neu gebildet ist ein Reservefonds II mit 40 000 Mark. Das Delkrederekonto enthält 50 000 M.

Dixer Porzellanmanufaktur Akt.-Ges. vorm. Ed. Eichler. Die Bilanz für 1913 weist nach Abschreibungen in Höhe von 65 767 (66 706) M einen Überschuß von 105 547 (126 317) M auf. Nach Dotierung des gesetzlichen Reservefonds mit 4582 (5923) M und Rücklage für die Talonsteuer im Betrage von 1500 M (wie im Vorjahr) soll eine Dividende von 6 v. H. (gegen 7 v. H. i. V.) gezahlt und 9464 (13 893) M auf neue Rechnung vorgetragen werden. Der Vorstand bezeichnet die Aussichten in Anbetracht der vorliegenden Aufträge als nicht ungünstig.

Ordentliche Generalversammlung: 7. April 1914, nachm. 1 Uhr, im Büro der Firma Moritz Herz, Bankgeschäft, in Berlin W, Französische Straße 32.

Porzellanfabrik Kahla. Die Generalversammlung setzte die Dividende auf 22½ v. H. fest. An Stelle des ausgeschiedenen Kommerzienrat Wittekind wurde Bankdirektor Loewenthal (Berlin) neu in den Aufsichtsrat gewählt.

Steingutfabrik Akt.-Ges. Sörnewitz-Meißen. Es wurde beschlossen, der Generalversammlung die Verteilung einer Dividende von wiederum 7 v. H. bei erhöhten Abschreibungen und 60 000 M Extra-Abschreibungen vorzuschlagen.

Deutsche Ton- und Steinzeug-Werke Akt.-Ges. in Charlottenburg. Im abgelaufenen Geschäftsjahr vereinnahmte die Gesellschaft auf Fabrikationskonto 3 320 201 M gegen 3 382 216 M in 1912; außerdem erbrachten Zinsen 119 132 M (33 555). Demgegenüber erforderten u. a. Löhne 1 156 228 M (1 155 618), Abschreibungen 141 563 Mark (143 248) und Geschäftsunkosten 246 163 M (249 801). Zuzüglich des Vortrages von 86 968 M (73 834) ergibt sich ein Überschuß von 939 826 M (941 749), aus dem wieder 10 v. H. = 700 000 M Dividende ausgeschüttet und 98 330 M auf neue Rechnung vorgetragen werden sollen. Über den Geschäftsgang bemerkt die Verwaltung in ihrem Bericht u. a. folgendes: „Die im letzten Quartal 1912 einsetzende Geldteuerung hat den Umsatz in der Steinzeugröhrenabteilung naturgemäß beeinträchtigt. Dahingegen hat sich das Geschäft in den übrigen Abteilungen trotz des allgemeinen wirtschaftlichen Niederganges günstig entwickelt. Die Vereinigte Magnesia Co. und Ernst Hildebrandt Akt.-Ges. in Pankow haben im Jahre 1913 wiederum sehr befriedigend gearbeitet. Unser amerikanisches Unternehmen zeigte im abgelaufenen Betriebsjahr in der Steinzeugabteilung eine erfreuliche Entwicklung, wohingegen die Feuertonbranche zufolge Fabrikationsschwierigkeiten, die mittlerweile behoben sind, noch mit einem geringen Verlust gearbeitet hat, während die Abteilung für Fabrikation von Glühkörperringen sich noch im Ausbau befand. Die Hruschauer Tonwaren-Fabrik Akt.-Ges. in Hruschau (Österr.-Schlesien) ist zufolge der politischen Wirren und unter dem Druck des hohen Geldstandes in ihrem Absatz stark in Mitleidenschaft gezogen worden. Immerhin war es auch in diesem Jahr möglich, aus dem Reingewinn die üblichen Abschreibungen auf die Anlagewerte vorzunehmen. Die Deutsch-Englische Quarzschmelze G. m. b. H. in Pankow, erfreut sich einer aussichtsreichen Entwicklung, so daß sich eine Betriebserweiterung notwendig macht." In der Bilanz erscheinen u. a. Maschinen und Utensilien mit 422 333 M (431 817), Effekten mit 2 567 377 M (2 577 743), Vorräte mit 1 593 939 M (1 482 210), Debitoren mit 1 729 006 M (1 805 599), darunter Bankguthaben mit 451 571 M (748 502) und Kreditoren mit 434 630 M (344 453). Über die Aussichten läßt sich die Verwaltung u. a. wie folgt aus: „Für die Steinzeugröhrenabteilung schwebt eine größere Anzahl Projekte, deren Durchführung zufolge der inzwischen eingetretenen Erleichterung auf dem Geldmarkt im laufenden Jahre in Aussicht steht, doch ist trotz der vermehrten Nachfrage zu befürchten, daß die verschärfte Konkurrenz vielleicht gedrückte Preise zeitigen wird. In der Abteilung Apparatebau für die chemische Industrie liegt zurzeit ausreichende Beschäftigung vor, und der Eingang neuer Aufträge ist befriedigend."

Buckauer Porzellan-Manufaktur A.-G. zu Magdeburg Buckau. Ordentliche Generalversammlung: 25. April, nachm. 4 Uhr, in dem Geschäftshause der Gesellschaft, Buckau, Coquistr. 2/3.

Vereinigte Großalmeroder Thonwerke in Großalmerode. Ordentliche Generalversammlung: 18. April d. J., vorm. 11 Uhr, im „Hotel Schirmer" zu Cassel.

Stellawerk A.-G. vorm. Wilisch & Co., Fabrik feuerfester Produkte, Homberg - Niederrhein. Ordentliche Generalversammlung: 9. April 1914, nachm. 5 Uhr, im Geschäftslokale der Rheinischen Bank in Duisburg.

Handelsregister-Eintragungen.

Berlin. Neu eingetragen wurde: Werkstätten für Baukeramik Hans Brusch & Richard Koegel. Gesellschafter: Kaufmann Hans Brusch (Frankfurt a. d. O.) und Architekt Richard Koegel (Berlin-Schöneberg). Zur Vertretung der Gesellschaft sind nur beide Gesellschafter gemeinschaftlich ermächtigt.

Soltau, Hann. Neu eingetragen wurde: Friedrich Thorey. Inhaber: Ofenfabrikant Friedrich Thorey.

Greifswald. Neu eingetragen wurde: F. Stöckicht jun. Inhaber: Kaufmann Franz Heinrich Paul Stöckicht jun. Gegenstand des Unternehmens ist der Handel mit Lampen, Porzellan, Glas und Luxuswaren.

Wieszen bei Heydekrug. Neu eingetragen wurde: Louis Epstein. Inhaber: Kaufmann Louis Epstein. Geschäftszweig: Manufaktur-, Schuh-, Porzellan-, Kurzwaren- und Putzgeschäft.

Kattowitz, O.-S. Neu eingetragen wurde: Plattenlager—Klingenberg—Offstein Dronia & Kosmoll. Persönlich haftende Gesellschafter: Kaufmann Max Dronia (Frankfurt a. M.) und Frau Elisabeth Kosmoll, geb. Behr (Kattowitz). Dem Kaufmann Hans Kosmoll (Kattowitz) ist Prokura erteilt. Zur Vertretung der Gesellschaft sind die beiden Gesellschafter gemeinschaftlich und der Prokurist in Gemeinschaft mit dem Mitgesellschafter Max Dronia berechtigt.

Leipzig. Verkaufsbüro der Bremer Wandplatten-Fabrik, Aumund-Vegesack, Hermann Zimmermann. Die Firma ist erloschen.

Berlin. Verband Deutscher Porzellanfabriken zur Wahrung keramischer Interessen, G. m. b. H. Der Gesellschaftsvertrag hat insofern Abänderungen erfahren, als im § 25 nach dem fünften Absatze und im § 26 nach dem ersten Absatze neue Bestimmungen eingefügt sind, auch sind einige neue Bestimmungen in die Mindestpreisliste und die Verkaufsbedingungen aufgenommen worden.

Essen, Ruhr. Deutsche Keramit-Werke, A.-G. Der Direktor Ernst Tuschhoff (Holsterhausen bei Dorsten) ist zum Vorstandsmitgliede bestellt.

M.-Gladbach. A. Riffarth, Terrakottafabrik. Die Witwe Gerhard Riffarth ist aus der Gesellschaft ausgeschieden.

Konkurs. Julius Häußler, Hafner und Inhaber eines Elsässer Reste-Geschäfts in Ehingen. Konkursverwalter: stv. Bezirksnotar Güthlen (Ehingen). Offener Arrest mit Anmeldepflicht: 2. April. Anmeldefrist: 11. April 1914. Gläubigerversammlung und Prüfungstermin: 11. April 1914, vorm. 8½ Uhr.

Glasindustrie.

Totenschau. Friedrich Loh, Direktor der Bayerischen Glashütte G. m. b. H., Wolfratshausen.

Personalnachrichten. Die Kgl. Kreishauptmannschaft Bautzen hat dem Glasmacher Max Otto Birr in Arnsdorf i. Sa. für die mit Mut und Entschlossenheit bewirkte Errettung eines Kindes vom Tode des Verbrennens eine Geldbelohnung bewilligt.

Den Glasmachermeistern Karl Gundlach und Wilhelm Gundlach, dem Platzmeister Heiden, und dem Aufseher Seidel, sämtlich in Friedrichshain, Kreis Spremberg, wurde das Allgemeine Ehrenzeichen verliehen.

Neue Glashütte. In diesen Tagen ist in Brüssel die Gesellschaft „Verreries de Russie" mit einem Kapital von 2 550 000 Fr gegründet worden. Die Gründung gilt der Einführung der Owens-Flaschenblasemaschine in Rußland. Der gewaltige russische Flaschenbedarf wird bis jetzt ausschließlich durch Handfabrikation gedeckt. Die Glasmacherlöhne sind in Rußland weit niedriger als in Westeuropa. Aber die jüngste erfolgreiche Entwicklung der Owensmaschine hat doch weite Interessentenkreise überzeugt, daß auch Rußland die Owens-Fabrikation durch Billigkeit und Güte des Fabrikats noch bedeutende Vorteile gewährt. Die neue Gesellschaft wird die Aufgabe haben, selbst die Flaschenfabrikation mit der automatischen Maschine in Rußland aufzunehmen und außerdem den zahlreichen Brauereien und Flaschenfabriken, die sich jetzt schon um Owens-Lizenzen bewerben, mit ihrer Anlage als Vorbild zu dienen. Die Beteiligten sind außer dem Internationalen Europäischen Verband der Flaschenfabriken, der seine russischen Patentrechte eingebracht hat, die Berliner Maschinenbau-Akt.-Ges. vorm. L. Schwartzkopff (Berlin), die Akt.-Ges. der Gerresheimer Glashüttenwerke vorm. Ferd. Heye (Gerresheim), das Bankhaus Goldzieher & Penso (Brüssel), F. C. Heye, Teilhaber der Firma Hermann Heye (Hamburg) und Kastrup Glasvaerk (Kopenhagen).

Bayerische Spiegel- und Spiegelglasfabriken A.-G. in Fürth, vorm. W. Bechmann, vorm. Ed. Kupfer & Söhne. Die Gesellschaft erzielte nach 35 065 M (i. V. 51 804 M) Abschreibungen und einschließlich 21 318 M (24 505 M) Vortrag einen Reingewinn von 194 243 M (259 571 M). Der Aufsichtsrat wird der Generalversammlung vorschlagen, 6 v. H. (8 v. H.) Dividende zu verteilen und 18 097 Mark auf neue Rechnung vorzutragen.

Ordentliche Generalversammlung: 28. April d. J., nachm. ½3 Uhr, im Geschäftslokale der Gesellschaft in Fürth.

Sächsische Glasfabrik zu Radeberg. Laut Rechenschaftsbericht beziffert sich der Rohgewinn des Jahres 1913 einschließlich des Vortrages aus dem Vorjahre von 24 030 Mark auf 370 193 M gegen 248 939 M im Jahre 1912. Der höhere Gewinn der Abteilung Preßglas ist zum größten Teil auf eine Preisbesserung sowie auf verbesserte Einrichtungen und günstigeres Arbeiten in den Hütten zurückzuführen. In der Abteilung Beleuchtung hat sich der Gewinn gleichfalls erhöht, trotzdem die Verkaufspreise noch immer zu wünschen übrig ließen. Von Einfluß auf das Gewinnergebnis war auch der Umstand, daß die Preise für einzelne Rohstoffe einen Rückgang erfuhren. Der Gewinn soll wie folgt verwendet werden: zu Abschreibungen und Rückstellungen 97 185 M (55 910 M), 20 v. H. Dividende (14 v. H.), 200 000 M (140 000 M), Tantieme an den Aufsichtsrat wieder 6000 M, Tantieme an den Vorstand 16 000 M (13 000 M), Vergütungen an Beamte usw. 11 500 M (10 000 M), Vortrag auf neue Rechnung 39 508 M (24 030 M). Beide Abteilungen sind zurzeit ähnlich beschäftigt wie im Vorjahre; die Abteilung Beleuchtung konnte bei den bereits getätigten Abschlüssen durchschnittlich eine kleine Preiserhöhung erzielen.

Oldenburgische Glashütte A.-G., Oldenburg i. Gr. Die Gesellschaft erzielte im Jahre 1913 Betriebsüberschüsse von 763 950 M (i. V. 684 139 M). Dagegen erforderten Unkosten einschließlich Tantiemen des Vorstandes und der Beamten 237 117 M (206 158 M), gesetzliche Leistungen 60 249 M (46 602), Abschreibungen und Patente 196 583 M (194 958 M) einschließlich 55 032 M Beitrag für Owens-Patente, Disagio auf Anleihe 10 000 M. Es verbleibt einschließlich 68 838 M (36 231 M) Vortrag ein Reingewinn von Mark 278 244 M (233 429 M), aus dem wieder 10 v. H. Dividende verteilt werden, wobei die neuen 500 000 M Aktien, durch deren Ausgabe das Grundkapital auf 2 Mill. M sich erhöhte, zur Hälfte teilnehmen. Vorgetragen werden 88 253 M. Die Gesellschaft kaufte im Berichtsjahre die Firma L. Reppert Sohn G. m. b. H. in Friedrichsthal

(Saar). Es wird eine weitere Erhöhung des Grundkapitals um 500 000 M beantragt.

Glasfabrik, Akt.-Ges., Brockwitz. Der Rohgewinn von 1913 beläuft sich nach dem Vorstandsbericht auf 487 065 (i. V. 503 693) Mark, der sich um noch 104 676 (62 698) M Vortrag und 7297 (3051) Mark Zinseneingang erhöht. Die Unkosten usw. stellten sich demgegenüber auf 230 444 (224 060) M, die Abschreibungen auf Anlagen auf 88 495 (87 655) M, die Rückstellungen für Debitoren auf 14 341 (15 260) M, so daß ein Reingewinn von 265 758 (241 606) M verbleibt. Die Aktionäre erhalten 11 (10) v. H. Dividende und zum Neuvortrag kommen 132 041 (104 675) M. Die Aussichten für das laufende Jahr sind, wenn die Besserung der wirtschaftlichen und politischen Lage anhält, nicht ungünstig.

Glas- und Spiegelmanufaktur in Gelsenkirchen-Schalke. Die Generalversammlung setzte die sofort zahlbare Dividende auf 16 v. H. fest. Die Verwaltung führte aus: Im vergangenen Jahre habe, hauptsächlich infolge der schlechten Lage des Baumarktes, das Geschäft eine wesentliche Abschwächung erfahren, so daß die Gesellschaft mit einer Produktionseinschränkung von 30 v. H. habe arbeiten müssen. Das Entstehen einer neuen Konkurrenz durch das Gerresheimer Werk habe die Abnehmer zur Zurückhaltung veranlaßt, in der Erwartung, später ihren Bedarf billiger eindecken zu können. Den Erlös aus dem Verkauf der Dorstener Fabrik an das Spiegelglassyndikat von 750 000 M brauche man nicht als Betriebsmittel, sondern er sei zinstragend angelegt. Die Gerresheimer Glashüttenwerke hätten ihren Eintritt in das Spiegelglassyndikat unter der Bedingung angeboten, daß die Dorstener Flaschenfabrik stillgelegt werde. Darauf lasse sich das Syndikat aber nicht ein, solange „Gerresheim" seine Spiegelglasfabrik betreibe. Die Dorstener Fabrik werde vielmehr bei der Vergrößerung der Gerresheimer Spiegelglasfabik noch weiter ausgebaut werden.

Glashüttenwerke „Adlerhütten" in Penzig. Die Generalversammlung genehmigte den Abschluß für 1913, setzte die Dividende auf 15 v. H. fest und erteilte Entlastung. Ein Aktionär wies darauf hin, daß in den letzten beiden Jahren Abschreibungen von 130 000 und 160 000 M vorgenommen wurden, so daß nunmehr sämtliche Konten bis auf die Immobilien und das Elektrizitätswerk bis auf 1 M abgeschrieben sind. Er fragte an, ob angesichts dieser günstigen Lage des Unternehmens nicht für das laufende Jahr eine Erhöhung der Dividende in Aussicht genommen werden könne, vorausgesetzt, daß das Geschäftsjahr ebensogut verläuft, wie das vergangene. Hierzu und auf eine weitere Anfrage führte der Vorsitzende aus, daß bei einem erhöhten Umsatz auch eine größere Abnutzung der Betriebsanlagen stattfinde und die Verwaltung habe geglaubt, erhöhte Abschreibungen vornehmen zu sollen, wenn dies, wie im vorliegenden Falle, ohne Schädigung der Interessen der Aktionäre geschehen kann. Wie der Abschluß für das laufende Jahr ausfallen werde, könne man heute noch gar nicht übersehen, es sei anzunehmen, daß er wieder gut sein werde. Der mit 2066 M ausgewiesene Zugang auf Patentkonto beziehe sich auf Erfindungen, die im Betriebe gemacht wurden und stelle die Unkosten dar, die das Patent verursacht. Es wird in der Fabrikation bereits verwandt. In den Aufsichtsrat wurde das ausscheidende Mitglied Generalkonsul Max Doertenbach (i. Fa. Doertenbach & Cie., G. m. b. H. in Stuttgart) wiedergewählt.

Glasindustrie Schreiber, A.-G., Fürstenberg a. d. O. Ordentliche Generalversammlung: 20. April d. J., vorm. 10 Uhr, in dem Geschäftslokale der Gesellschaft in Fürstenberg a. d. O. Auf der Tagesordnung steht u. a.: Beschlußfassung über den beabsichtigten Verkauf der Fabrik Briesen i. d. Mark.

Handelsregister-Eintragungen.

Münder, Deister. Neu eingetragen wurde: Glashütte am Deister m. b. H. Gegenstand des Unternehmens: Erzeugung und Vertrieb von Glaswaren aller Art, der Handel mit solchen und den zur Erzeugung erforderlichen Rohmaterialien, ferner der Betrieb von allen Gewerben, die mit dem vorgenannten zusammenhängen oder sie zu fördern geeignet sind, sowie endlich die Erwerbung, Pachtung und Veräußerung von Grundstücken und die Errichtung von Baulichkeiten und Anlagen jeder Art, die dem Gesellschaftszwecke dienen. Die Gesellschaft ist berechtigt, Zweigniederlassungen zu errichten und sich an anderen Unternehmungen in jeder Form zu beteiligen, die gleiche oder ähnliche Zwecke wie die Gesellschaft verfolgen. Stammkapital: 50 000 M. Geschäftsführer: Kaufmann Albrecht Friedrich Borstelmann (Wandsbek) und Kaufmann Ernst Rudolf Borstelmann (Wandsbek). Jeder Geschäftsführer ist allein zur Vertretung der Gesellschaft und zur Zeichnung deren Firma befugt.

Fürth. Neu eingetragen wurde: Jean Brodwolf. Unter dieser Firma betreibt der Fabriknat Jean Brodwolf ein Spiegel- und Spiegelglasmanufakturgeschäft.

Kohlfurt. Glasfabrik Paulinenhütte, G. m. b. H. Die Firma ist erloschen.

Gleiwitz. C. Scharff, Glasfabrik. Die Firma ist erloschen.

Gablonz a. N. J. Pan, Glasmanufaktur. In Berlin ist eine Zweigniederlassung errichtet. Friedrich Konopatsch (Neukölln) ist Prokura erteilt.

Hamburg. Holländische Glasmalerei Glazer & Co., m. b. H. In der Versammlung der Gesellschafter ist die Änderung des Gesellschaftsvertrages beschlossen und u. a. bestimmt worden: Sind mehrere Geschäftsführer bestellt, so sind nur zwei Geschäftführer oder ein Gechäftsführer und ein Prokurist gemeinschaftlich zur Vertretung der Gesellschaft berechtigt. Der Geschäftsführer Glazer ist aus seiner Stellung ausgeschieden. Die an Frau Glazer, geb. Seligmann, erteilte Prokura ist erloschen.

Steinschönau (Böhmen). Conrath & Liebsch, Glasraffinerie und Glashandlung. Der Gesellschafter Friedrich Liebsch ist ausgeschieden. Der Kaufmann Richard Conrath jun. ist eingetreten. Vertretungsbefugt ist jeder von beiden Gesellschaftern Richard Alfons Conrath und Richard Conrath jun. selbständig.

Düsseldorf-Gerresheim. A.-G. der Gerresheimer Glashüttenwerke vorm. Ferd. Heye. Dem Kaufmann Dr. phil. August Fröchtling ist satzungsgemäße Gesamtprokura erteilt.

Gablonz a. N. G. Skolaude, Erzeugung von und Handel mit Glaswaren. Johann Schmidt ist Prokura erteilt.

Emailindustrie.

Personalnachrichten. Vom Kgl. Sächsischen Ministerium des Innern wurde das tragbare Ehrenzeichen für Treue in der Arbeit verliehen: dem Emailliermeister Hermann Swinnes in den Neustädter Emaillierwerken H. Ulbricht & Co. in Neustadt i. Sa. und dem Fabrikklempnermeister Karl Werner in den Sächsischen Emaillierwerken Gebr. Gebler in Pirna.

Zolltarifentscheidungen in Dänemark. Es sind zu verzollen nach T.-Nr. 197 (1 kg 0,30 Kr): Weiß emaillierte Kupferschilder für Gasmesser, in dem weißen Email mit schwarzer Inschrift versehen — Firmennamen, drei Kreise und zugehörige Maßzahlen —, die aus einer Emailfarbe besteht, welche von Papier übergeführt und danach mit dem weißen Email zusammengeschmolzen ist.

Eisenhüttenwerk Thale Akt.-Ges. Es gelangt eine Dividende von 18 v. H. gegen 20 v. H. i. V. auf das Aktienkapital von 7½ Mill. Mark zur Ausschüttung. Über die Geschäftslage äußert sich die Verwaltung im Jahresbericht u. a. wie folgt: „Am schärfsten durch den im Jahre 1913 eingetretenen Preisrückgang wurden von unseren Erzeugnissen die Feinbleche betroffen. Von unseren übrigen Fabrikaten hatten hauptsächlich emaillierte Blechgeschirre und emaillierte Gußwaren unter Absatzschwierigkeiten und Preisrückgängen zu leiden. In den sonstigen Erzeugnissen gestaltete sich das Geschäft im allgemeinen normal, wenn auch hier eine Herabsetzung der Preise nach Lage der ganzen Verhältnisse nicht überall zu umgehen war. Trotz der niedrigeren Erlöse, die wir für einen großen Teil unserer Fabrikate erzielten, ist es uns infolge der Leistungsfähigkeit der Betriebsanlagen gelungen, den Gesamtumsatz mit über 20,8 Mill. M auf der vorjährigen Höhe zu erhalten." — In der Bilanz stehen u. a. Immobilien mit 3 226 216 M (2 914 652), Maschinen und Motoren mit 3 040 108 M (3 442 448), Geräte mit 200 000 M (240 000), Wechsel mit 509 668 M (401 596), Effekten mit 258 917 M (240 036), Debitoren mit 5 992 522 M (7 139 892), worunter 2 829 681 M (3 236 649) Bankguthaben, Bestände mit 5 281 074 M (4 712 403) und Kreditoren mit 2 095 539 M (2 336 828). Über die Aussichten spricht sich die Verwaltung folgendermaßen aus: „Mit Bezug auf das laufende Jahr bemerken wir, daß die Preise sich zurzeit auf einem niedrigen Niveau bewegen, wobei jedoch zu berücksichtigen ist, daß auch die Rohmaterialien durchgehends Preisermäßigungen erfahren haben. Was unsere Beschäftigung betrifft, so sind wir gegenwärtig mit Aufträgen im allgemeinen in befriedigendem Maße versehen. Die Verbilligung der Geldsätze läßt erhoffen, daß der geschäftliche Verkehr sich beleben wird, was dann auch in unserem Unternehmen entsprechend zum Ausdruck kommen wird."

Sächsische Emaillier- und Stanzwerke vorm. Gebr. Gnüchtel A.-G. in Lauter. Die Generalversammlung setzte die Dividende auf 10 v. H. fest und vollzog dann die Wiederwahl des ausscheidenden Aufsichtsratsmitgliedes Baukier Stadtrat Hermann Schmidt. Über die Aussichten teilte die Verwaltung mit, daß sich das neue Jahr gut angelassen habe, besonders sei der Auftragseingang gegen 1913 und 1912 sehr günstig, so daß zu erhoffen stehe, daß das Unternehmen wenigstens im ersten Halbjahr voll beschäftigt sein werde. Betreffs der Preise sei eine Neigung nach unten nicht eingetreten, sie hielten sich in der alten Höhe. Es seien übrigens Bestrebungen dahin imgange, daß sich die deutschen Emaillierwerke zu einem Verbande zusammenschließen, um die Preise zu heben. Die Versammlung werde in Leipzig stattfinden, und es sei Aussicht vorhanden, daß der Verband zustande komme.

Handelsregister-Eintragungen.

Hamm, Westf. Westfälische Herd- und Ofenfabrik vorm. C. W. Wilms, G. m. b. H. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Liquidatoren sind die bisherigen Geschäftsführer Fabrikdirektor Max Wieland und Fabrikant Karl Woeste. Ein jeder von ihnen ist allein vertretungsberechtigt. Die Prokura des Kaufmanns Franz Stamm und des Kaufmanns August Holtmann ist erloschen.

Konkurs. Landauer Emaillierwerk Behr, Heintz & Co. in Landau. Konkursverwalter: Rechtsanwalt Justizrat Schnell (Landau). Offener Arrest mit Anzeigefrist und Anmeldefrist: 2. Mai 1914. Gläubigerversammlung: 8. April 1914, vorm. 11½ Uhr. Prüfungstermin: 13. Mai 1914, vorm. 11½ Uhr.

Kunstgewerbe.

Wettbewerb zur Erlangung von Reiseandenken. Der Hausfleißverein in Bad Warmbrunn veranstaltet einen Wettbewerb zur Erlangung von Reiseandenken. Ausgeschrieben sind neun Preise und zwar drei zu 80 M, drei zu 50 M und drei zu 30 M. Die Ein-

lieferung der Entwürfe muß bis zum 15. April 1914 erfolgen. Ein ausführliches Programm ist unentgeltlich durch die Geschäftsstelle der Hausfleißvereins (Bad Warmbrunn) erhältlich.

Ausstellungen.

Sonderausstellung von Gläsern. Im Königlichen Kunstgewerbemuseum ist zurzeit die Gläsersammlung des Herrn Kommerzienrat Jacques Mühsam (Berlin) ausgestellt. Die etwa 400 Pokale umfassende Sammlung stellt den bedeutendsten deutschen Privatbesitz an Gläsern des 17. und 18. Jahrhunderts dar. Sie beschränkt sich in der Hauptsache auf drei große Gruppen: geschnittene deutsche Gläser, diamantgerissene und punktierte holländische Gläser und die sogenannten Zwischengoldgläser. Unter den geschnittenen Arbeiten ragen kostbare Pokale aus Nürnberg, Böhmen, Schlesien, Thüringen und aus den brandenburgischen Hütten Potsdam und Zechlin hervor; unter den etwa 50 punktierten holländischen Gläsern befinden sich hervorragende Werke der berühmtesten Meister Greenwood und Wolff, und die böhmischen Zwischengoldgläser, die an Zahl und Güte von keiner Privat- oder Museumssammlung übertroffen werden, veranschaulichen alle Arten dieser kunstvollen Technik in größter Vollständigkeit. Es schließen sich an Gläser von Mildner in Guttenbrunn und zart emaillierte Becher von der Hand der bekannten Glasmaler Sigismund und Gottl. Sam. Mohn (Anfang des 19. Jahrhunderts), und auch die Biedermeierzeit ist mit einer Anzahl charakteristischer Überfanggläser gut vertreten. — Die Sammlung ist durch ihre Ausstellung im Kunstgewerbemuseum in dankenswerter Weise der öffentlichen Besichtigung für einige Wochen zugänglich gemacht worden.

Gewerbe-, Industrie- und Landwirtschaftliche Ausstellung Vacha 1914. Im Frühjahr 1914 kann der Gewerbeverein Vacha auf sein 50jähriges Bestehen zurückblicken. Um diese Jubelfeier würdig zu begehen, hat der Gewerbeverein in Verbindung mit der Handwerkervereinigung des Eisenacher Oberlandes den Beschluß gefaßt, für die Gewerbe- und Industrietreibenden des 4. Verwaltungsbezirkes eine Ausstellung zu veranstalten, die gleichzeitig mit einer landwirtschaftlichen Ausstellung verbunden werden soll. Die Ausstellung soll, schon lange gehegten Wünschen entsprechend, einem Jeden Gelegenheit geben, in einem abgeschlossenen Gesamtbilde Zeugnis abzulegen von der Entwickelung, der Lebensfähigkeit und der großen Leistungsfähigkeit der einzelnen Gewerbe- und Industriezweige. Sie soll auch weiteren Kreisen zum Bewußtsein bringen, daß Hersteller und Verbraucher, jeder zu seinem Teil, an der Hebung der heimischen Gewerbe und Industrien mitwirken kann. Sie soll ferner bezwecken, die Qualitätsgesinnung, das Gefühl und das Verständnis für neue Formen, zu vertiefen und zu befestigen und gleichzeitig auch die Kreise dafür zu interessieren, die heute noch ferne stehen.

Warnung vor einer römischen Ausstellung. Unter dem hochtrabenden Titel „Esposizione d'Igiene Alimentare e Domestica, Agricoltura-Industria" wird zurzeit von Rom aus für eine Ausstellung Stimmung gemacht, die auch ausländische Abteilungen umfassen soll. Schon die Aufmachung der Drucksachen zeigt, daß eine der üblichen Winkelausstellungen in Frage steht, bei denen das Hauptgewicht auf einen möglichst umfangreichen Medaillenvertrieb gelegt wird. Die Ständige Ausstellungskommission für die deutsche Industrie warnt vor einer Beteiligung.

Vermischtes.

Brieftelegramme. Vom 1. April ab können Brieftelegramme schon von 5 Uhr nachm., statt von 7 Uhr nachm. ab, aufgegeben werden. Von diesem Tage an werden die folgenden Städte zur Teilnahme am Brieftelegrammverkehr neu zugelassen: Beuthen, Bochum, Bremerhaven, Cannstatt, Cottbus, Duisburg-Meiderich, Eisenach, Elbing, Gelsenkirchen, Gleiwitz, Graudenz, Hagen, Halberstadt, Hamm, Heidelberg, Heilbronn, Hildesheim, Hof, Iserlohn, Minden i. Westf., Mülheim a. d. Ruhr, Oberhausen i. Rheinl., Offenbach a. Main, Paderborn, Pforzheim, Remscheid, Rheydt, Siegen, Solingen, Ulm, Wilhelmshaven, Worms, Zittau.

Aufrechterhaltung des amerikanischen Flaggenzolls. Die vielumstrittene Zollvergünstigungsklausel des neuen Zolltarifs, die für alle auf amerikanischen Schiffen eingeführten Waren eine Zollermäßigung um 5 v. H. vorsieht, ist auf Grund einer Entscheidung des Richters Waite vom Generalkollegium der Bundeszollabschätzer für rechtswirksam erklärt worden. Das Kollegium ist der Meinung, daß die Verträge mit ausländischen Mächten, die nach der Ansicht der in Betracht kommenden Regierungen den Zollrabatt ausschließen, auf die Klausel keinen Einfluß haben.

Industrieförderungsgesetz in der Türkei. Das Industrieförderungsgesetz, das von der türkischen Regierung im Jahre 1910 im Entwurf ausgearbeitet und der Kammer vorgelegt, von dieser aber nicht verabschiedet worden war, ist jetzt unter dem Datum des 1. Kjanun-i evvel 1329 (14. Dezember 1913) als vorläufiges Gesetz, d. h. vorbehaltlich der Genehmigung des später zusammentretenden Parlaments, in Kraft gesetzt worden. Das Gesetz gewährt in Artikel 1 solchen schon bestehenden oder neu zu gründenden Betrieben eine Vorzugsstellung, die Rohstoffe oder Halbfabrikate verarbeiten. Den neu zu gründenden oder zu erweiternden Fabriken werden kostenlos unbebaute Regierungsländereien bis zu gewissem Umfang zugewiesen. Der zum Betriebe des Unternehmen erforderliche Grundbesitz bleibt von staatlichen und Gemeindeabgaben frei. Für die zur erstmaligen Einrichtung und Vergrößerung der Fabriken bestimmten Maschinen und Werkzeuge sowie für die zur Fabrikation benötigten, im Inland nicht erhältlichen Rohstoffe wird Zollfreiheit gewährt; ferner wird für einheimische Industrieerzeugnisse der bisherige Ausfuhrzoll von 1 v. H. des Wertes aufgehoben. Daneben wird für alle Materialien und Werkzeuge, die zur Anlage von Vorrichtungen für die Beförderung von Rohstoffen und Fabrikaten zum nächsten Hafen oder Bahnhof dienen, Zollfreiheit gewährt; ferner sieht das Gesetz die kostenlose Überlassung von Ländereien für die Einrichtung solcher Beförderungswege vor und verleiht den Unternehmern dafür das Enteignungsrecht. Mit dem Inkrafttreten des Gesetzes treten die seither geltenden vorläufigen Bestimmungen über die Zollfreiheit für Maschinen und Werkzeuge zur erstmaligen Einrichtung von Fabriken außer Kraft. — Gemäß Artikel 5 des Gesetzes ist die Gewährung der Vergünstigungen an die Voraussetzung geknüpft, daß das Fabrikpersonal sich ausschließlich aus ottomanischen Untertanen zusammensetzt und Fremde nur insoweit hinzugezogen werden, als es sich um die Besetzung von Stellen handelt, die besondere technische Kenntnisse erfordern. Durch Artikel 6 werden fremde Unternehmer zum Mitgenuß der neuen Vergünstigungen unter der Bedingung zugelassen, daß sie sich den gegenwärtig bestehenden und künftig zu erlassenden türkischen Gesetzen sowie allen staatlichen und Gemeindeabgaben unterwerfen.

Handelsregister-Eintragung.

Merseburg. Th. Groke, A.-G., Maschinenfabrik. Dem Kaufmann Heinrich Siederer und dem Ingenieur Walter Groke (Merseburg) ist Prokura in der Weise erteilt, daß jeder mit einem Vorstandsmitglied oder beide gemeinschaftlich die Gesellschaft vertreten können.

Verantwortlicher Schriftleiter:
Regierungsrat Dr. H. Hecht, Gerichtlicher Sachverständiger.
Verlag: Keramische Rundschau. G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr.
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade - Berlin.

Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische Rundschau, Berlin NW 21.
Telegrammadresse: KeramischeRundschau Berlin 21.
Fernspr.: Moabit 9400, 9401, 9402

XXII. Jahrgang, Nr. 14.

Fachzeitschrift
für die
Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigenpreis am Kopfe der ersten Umschlagseite. Anzeigenschluß Mittwoch Mittag.

Berlin, 2. April 1914

Verkündigungsblatt des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland, des Verbandes deutscher Porzellanfabriken zur Wahrung keramischer Interessen, G. m. b. H., der Vereinigten Steingutfabriken G. m. b. H., der Vereinigung deutscher Spülwaren- und Sanitätsgeschirrfabriken G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke, des Verbandes europäischer Emaillierwerke und des Vereins europäischer Emaillierwerke.

Bestimmung der Wärmeausdehnung einiger keramischer Massen.

(Mitteilung der Chemisch-technischen Versuchs-Anstalt bei der Königl. Porzellan-Manufaktur zu Berlin.)
Von Dr. Reinhold Rieke.

Obwohl die praktische Bedeutung des Wärmeausdehnungskoeffizienten keramischer Massen und Glasuren allgemein anerkannt ist und gerade in neueren Arbeiten häufig auf den Zusammenhang zwischen der Größe des Ausdehnungskoeffizienten und dem allgemeinen Verhalten von Massen, besonders gegen plötzlichen Temperaturwechsel und gegenüber der Glasur, hingewiesen wird, so liegen doch nur wenige genaue Bestimmungen dieser wichtigen Größe vor. Was uns vor allem fehlt, ist die Aufklärung des Zusammenhanges zwischen dem physikalischen und chemischen Aufbau keramischer Massen und ihrem Ausdehnungskoeffizienten. Wie bei den Massen, so sind wir auch bei Glasuren, besonders bei den schwerer schmelzbaren, vorläufig auf einige empirische Feststellungen angewiesen, die uns annähernd zu beurteilen erlauben, in welcher Richtung einige der wichtigsten Bestandteile den Ausdehnungskoeffizienten beeinflussen; wir können nämlich nicht ohne weiteres die von Winkelmann und Schott[1]) für Gläser und von Meyer und Havas[2]) für Eisenblechemaillen gefundenen Gesetzmäßigkeiten für ganz andere Typen von Gläsern, wie sie z. B. die Porzellanglasuren darstellen, verallgemeinern.

Bei den meist gebräuchlichen Apparaten zur Bestimmung der Wärmeausdehnung, die in ihrer Konstruktion mehr oder weniger von einander abweichen, wird ein Stab des zu untersuchenden Materials möglichst gleichmäßig auf bestimmte Temperaturen erhitzt und die hierbei eintretende Verlängerung durch geeignete Meßvorrichtungen, wie z. B. indirekt durch Spiegel- und Fernrohrablesung oder direkt mittels Mikrometerablesung, festgestellt. Die Konstruktion dieser Apparate und genaue Messungen mit ihnen sind um so schwieriger, bei je höheren Temperaturen die Materialien untersucht werden sollen.

In der Absicht, systematisch den Einfluß der Zusammensetzung und der Brenntemperatur von Massen auf die Wärmeausdehnung festzustellen, machte ich auch einige Vorversuche mit einem größeren Apparate, der mir in entgegenkommender Weise vom Chemischen Laboratorium für Tonindustrie in Berlin leihweise zur Verfügung gestellt wurde, wofür ich der genannten Firma auch an dieser Stelle meinen herzlichsten Dank ausspreche.

Im folgenden möchte ich kurz über die Einrichtung und Handhabung dieses vorläufig von mir verwendeten Apparates sowie über einige mit ihm ausgeführte Messungen berichten.

Wasser

h805

Bild 1.

Der mir zur Verfügung stehende Apparat war im wesentlichen nach den seinerzeit von L. Holborn und A. L. Day[3]) gemachten Angaben gebaut. Bild 1 stellt einen Durchschnitt durch den von diesen beiden Autoren benutzten Ofen und die dazu gehörenden Meßvorrichtungen dar. Der zu den folgenden Messungen verwendete Ofen war ein von W. C. Heraeus angefertigter, in einem Eisengestell ruhender horizontaler Platinfolieofen mit einem Heizrohr von etwa 70 cm Länge und 2,5 cm innerem Durchmesser. Das Heizrohr besaß zwei etwa 1 cm weite und 48,5 cm von einander entfernte, nach unten gerichtete Öffnungen, die mittels kurzer, durch den Ofenmantel hindurchführender Rohre eine Beobachtung des Ofeninnern von unten her gestatteten. Das Bild dieser Öffnungen wird durch je ein totalreflektierendes Prisma in ein mit Okularschraubenmikrometer versehenes Fernrohr geworfen, so daß man durch diese beiden horizontalen Fernrohre in das Innere des Ofens blicken kann. Die an dem Okularmikrometer angebrachte drehbare Trommel besitzt eine Skala von 100 Teilen; eine ganze Umdrehung der Trommel entspricht einer Verschiebung der Mikrometermarke um 0,1 mm, also die Drehung um einen Teilstrich einer Verschiebung um 0,001 mm.

An dem zu messenden, 50—60 cm langen Stabe werden in einer Entfernung von 48,5 cm möglichst feine Markierungsstriche eingeritzt oder mit einem Farboxyd, wie z. B. Chromoxyd, aufgemalt und der Stab hierauf so in den Ofen gelegt, daß die Marken durch die Fernrohre beobachtet werden können. Als Unterlagen für den Stab dienen hierbei mehrere kleine Stützen aus Schamotte oder einem ähnlichen Material.

Einige Schwierigkeit bot die Beleuchtung des Ofeninnern, die zur Beobachtung der Marken bei niedrigen Temperaturen notwendig ist. Am besten bewährte sich schließlich die folgende, in Bild 2 dargestellte, leicht herzustellende Einrichtung. Zwischen

h806

Bild 2.

zwei nicht zu dünne Kupferdrähte K wird ein etwa 2 cm langer und 0,2 cm breiter Streifen dünner Platinfolie P angeschmolzen und hierauf der eine Draht umgebogen, so daß er dem anderen parallel ist, und gegen den andern durch eine Porzellankapillare M isoliert. Durch Verbindung der beiden Drähte mit einem Akkumulator von 2 Volt Spannung kann die Platinfolie zu lebhaftem Glühen gebracht werden. Zwei solche Vorrichtungen werden nun von beiden Seiten her so in den Ofen geschoben, daß durch den glühenden Platinstreifen die an dem Versuchsstabe angebrachten Marken beleuchtet werden. Ein Umschalter gestattet, bei jeder Ablesung die eine oder die andere dieser „Lampen" einzuschalten.

Da die Temperatur im Ofen nicht gleichmäßig ist, sondern nach den beiden Enden zu abnimmt, ist es notwendig, dieselbe an mehreren Stellen zu bestimmen. Um die unbequeme Anbringung mehrerer Thermoelemente zu vermeiden, kann man vor jeder Messung nach eingetretener Temperaturkonstanz durch Verschiebung eines einzigen Thermoelementes die Temperatur an verschiedenen Stellen des Ofens feststellen. L. Holborn und A. L. Day bestimmten auf diese Weise bei ihren Messungen die Temperatur an neun

[1]) Annalen der Physik u. Chem. 51 (1894), 731.
[2]) B. Havas: Über Eisenblechemaille. Diss. Karlsruhe. 1910.
[3]) Annalen der Physik, 4. Folge. Bd. 2, S. 505—545.

Stellen. Da hierbei jedoch leicht eine Verschiebung des Stabes oder der Beleuchtungseinrichtungen eintreten kann, so begnügte ich mich bei meinen Versuchen damit, durch zwei feststehende Thermoelemente die Temperatur in der Mitte des Stabes und an dem einen Ende, in der Nähe der eingeritzten Marken, zu messen. Da die Temperatur von der Mitte des Ofens nach den Enden zu meist um nur etwa 10 v. H. abnimmt, so habe ich bei den unten angegebenen Messungen jedes Mal die aus den beiden Ablesungen sich ergebende Durchschnittstemperatur des Stabes angegeben.

Die Anordnung und Schaltung der Beleuchtungseinrichtungen und der Thermoelemente zeigt das in Bild 3 dargestellte Schema,

Bild 3.

in welchem O den Ofen, P den Versuchsstab, B die Beleuchtungskörper, Th die Thermoelemente, A den Akkumulator, U die Umschalter und G das Galvanometer bezeichnet. Für die Temperaturen bis zu 350° wurden Kupfer-Konstantan-Elemente, für die höheren Temperaturen Platin-Platin-Rhodium-Elemente benutzt. Nach dem Aufbau der ganzen Apparatur wurden die seitlichen Öffnungen des Ofens mit Asbest verschlossen.

Die Messungen wurden in der Weise ausgeführt, daß zuerst bei Zimmertemperatur die beiden Marken des Versuchsstabes mit den Mikrometerfernrohren genau eingestellt wurden, worauf der Ofen langsam angeheizt wurde. Durch Regulierung der Stromstärke, die bei 120 Volt Spannung je nach der gewünschten Temperaturhöhe 10 bis 30 Ampère betrug, wird dann der Ofen auf eine bestimmte Temperatur erhitzt und, sobald diese konstant ist, die Verlängerung des Stabes mittels der beiden Fernrohre festgestellt.

Zu meinen Versuchen wählte ich vorläufig mehrere, möglichst in ihrer Zusammensetzung von einander abweichende Massen, nämlich bei Segerkegel 15 gebranntes, unglasiertes technisches Porzellan der Berliner Königl. Porzellan-Manufaktur, bei derselben Temperatur gebrannte, unglasierte Marquardt'sche feuerfeste Masse, ferner Magnesiamasse der Berliner Manufaktur und zwei Steingutmassen, auf deren Zusammensetzung weiter unten näher eingegangen werden soll.

1. Technisches Porzellan der Berliner Manufaktur.

Eine größere Anzahl verschiedener Messungen ergaben für die angegebenen Durchschnittstemperaturen eines Stabes von 48,5 cm Länge die folgenden Verlängerungen:

Durchschnittstemperatur des Stabes	Verlängerung in mm	Durchschnitts-temperatur des Stabes	Verlängerung in mm
Anfangstemperatur 23° C.	—		
89°	0,090	267°	0,426
140°	0,180	288°	0,487
150°	0,210	309°	0,492
163°	0,227	333°	0,562
203°	0,299	400°	0,638
212°	0,312	528°	0,876
221°	0,332	586°	0,993
232°	0,348	685°	1,151
255°	0,410	700°	1,180

Wie die graphische Darstellung in Bild 4 zeigt, liegen die gefundenen Werte annähernd in einer graden Linie, und unter Zugrundelegung der mittleren Werte ergibt sich als

Ausdehnungskoeffizient des Berliner Hartporzellans:

zwischen 23° und 200° = 0,00000343
„ 23° „ 400° = 0,00000353
„ 23° „ 600° = 0,00000355
„ 23° „ 700° = 0,00000356

Diese Zahlen stimmen recht gut mit den früher von Holborn und Day für Berliner Porzellan angegebenen Werten überein, sind jedoch erheblich niedriger als der von A. S. Watts[4]) für Hartporzellan zwischen 16° und 256° gefundene Wert von 0,000005357; allerdings macht Watts keine Angaben über die Herkunft und die Zusammensetzung des von ihm untersuchten Porzellans. Für Meißner Porzellan gibt Weinhold[5]) zwischen 0° und 100° den Wert 0,00000269 an. Für Berliner Porzellan fand ferner F. Henning[6]) zwischen —191° und 16° den Wert 0,00000177, zwischen 16° und 250° 0,00000336, zwischen 16° und 500° 0,000003645 und zwischen 16° und 1000° 0,00000434. Auch diese Werte stimmen mit den von mir gefundenen gut überein. Eine größere Zunahme mit der Temperatur zeigt nach Tutton[7]) der Ausdehnungskoeffizient eines Porzellans von Bayeux, für welchen er folgende Zahlen angibt: bei 0° = 0,000002522, bei 50° = 0,000003265, bei 100° = 0,000004008 und bei 120° = 0,000004305. R. M. Friese[8]) gibt in seinem Buche „Das Porzellan als Isolier- und Konstruktionsmaterial in der Elektrotechnik" als angenäherte Grenzwerte für Hartporzellan 0,0000045—0,0000065 an.

Im allgemeinen scheinen sich also die einzelnen Porzellane in ihrem Ausdehnungskoeffizienten nicht sehr erheblich von einander zu unterscheiden, doch hoffe ich in einer weiteren Arbeit die Abhängigkeit der Ausdehnung von der Zusammensetzung näher untersuchen zu können.[9])

I. Hartporzellan. II. Marquardt'sche Masse. III Magnesia.

Bild 4.

2. Marquardt'sche Masse.

Diese von der Berliner Porzellan-Manufaktur zu hochfeuerfesten Geräten verarbeitete, meist bei Segerkegel 15 gebrannte Masse ist porös und verdankt ihre Schwerschmelzbarkeit ihrem hohen Tonerdegehalt; sie schmilzt zwischen Segerkegel 38 und 39.

Die in verschiedenen Versuchen festgestellte Ausdehnung eines Stabes von 48,5 cm Länge für Temperaturen bis zu 700° zeigt die folgende Zusammenstellung und die graphische Darstellung in Bild 4:

Durchschnittstemperatur des Stabes	Verlängerung in mm	Durchschnitts-temperatur des Stabes	Verlängerung in mm
Anfangstemperatur 20° C	—		
120°	0,240	504°	1,179
254°	0,504	519°	1,223
304°	0,621	528°	1,236
329°	0,687	600°	1,408
345°	0,689	613°	1,432
400°	0,909	624°	1,505
421°	0,922	645°	1,515
433°	0,943	698°	1,699
440°	1,014		

[4]) Transact. American Ceram. Soc. XI (1909), 84 u. 179.
[5]) Pogg. Annalen 149 (1873), 201.
[6]) Ann. Phys. [4], 22 (1907), 631.
[7]) Phil. Mag. [6], 3 (1902), 631. — Proc. Phys. Soc. London 18 (1902), 182.
[8]) Porzellanfabrik Hermsdorf-Klosterlausnitz S.-A. 1904.
[9]) Bei dieser Gelegenheit soll auch auf die neueren amerikanischen Arbeiten über den Einfluß der Zusammensetzung keramischer Massen auf ihren Ausdehnungskoeffizienten eingegangen werden, da deren Besprechung hier zu weit führt.

Für den Ausdehnungskoeffizienten ergeben sich also annähernd folgende Werte:

zwischen 20° und 200° = 0,0000046
„ 20° „ 400° = 0,0000049
„ 20° „ 600° = 0,0000051
„ 20° „ 700° = 0,0000052

Es ist bemerkenswert, daß nicht nur der Ausdehnungskoeffizient der Marquardt'schen Masse größer ist als derjenige des untersuchten Hartporzellans, sondern daß auch die Zunahme desselben mit steigender Temperatur eine relativ größere ist. Dieses Verhalten, in Verbindung mit der geringeren Wärmeleitfähigkeit der porösen Marquardt'schen Masse gegenüber dem dichten und daher besser leitenden Porzellan dürfte wohl auch die Ursache sein, weshalb Gegenstände aus Marquardt'scher Masse einer plötzlichen ungleichmäßigen Erhitzung weniger gut widerstehen als Hartporzellan.

3. Magnesia der Berliner Manufaktur.

Die durch hohe Feuerfestigkeit ausgezeichneten Magnesiageräte der Berliner Manufaktur bestehen aus fast reiner Magnesia und sind nach dem Brennen bei Segerkegel 15 zwar hart und fest, aber noch stark porös.

Die Messung der Ausdehnung eines 48,5 cm langen Stabes ergab die folgenden, aus mehreren Versuchsreihen zusammengestellten Zahlen:

Durchschnittstemperatur des Stabes	Verlängerung in mm	Durchschnittstemperatur des Stabes	Verlängerung in mm
Anfangstemperatur 21° C.	—		
144°	0,611	305°	1,666
180°	0,884	340°	1,830
190°	0,928	370°	2,102
200°	0,986	400°	2,250
240°	1,190	487°	2,845
256°	1,309	587°	3,527
284°	1,496	698°	4,260

Aus den obigen Werten, die ebenfalls in Bild 4 graphisch dargestellt sind, läßt sich der Ausdehnungskoeffizient für verschiedene Temperaturen berechnen, und zwar ist er:

zwischen 21° und 200° = 0,0000110
„ 21° „ 400° = 0,0000122
„ 21° „ 500° = 0,0000125
„ 21° „ 600° = 0,0000128
„ 21° „ 700° = 0,0000130

Der Ausdehnungskoeffizient der Magnesiamasse ist also fast viermal so groß wie der des Hartporzellans und nimmt mit steigender Temperatur bedeutend stärker zu als derjenige des Hartporzellans oder der Marquardt'schen Masse.

Bild 5, in welchem die Temperaturen als Ordinaten, die dazugehörigen Werte für den Ausdehnungskoeffizienten als Abszissen eingezeichnet sind, gibt ein Bild von der Zunahme des Ausdehnungskoeffizienten der drei oben besprochenen Massen mit der Temperatur.

I. Hartporzellan. II Marquardt'sche Masse. III. Magnesia.

Bild 5.

(Schluß folgt.)

Die Ostervormesse.

II.

In voriger Nummer haben wir darauf hingewiesen, daß mehrere neue Meßpaläste zur diesjährigen Frühjahrsmesse dem Verkehr übergeben wurden. Trotzdem hierdurch eine beträchtliche Zahl neuer Verkaufsstände geschaffen wurden, von denen viele noch leer standen, hat der Verband der Aussteller der Leipziger Engrosmesse in seiner während der Messe abgehaltenen Hauptversammlung den Bau eines eigenen Verbandsmeßpalastes beschlossen, zu dem die Baukosten, soweit sie nicht durch Bankhypotheken gedeckt werden können, durch Ausgabe von Anteilscheinen aufgebracht werden sollen. Der Bauplatz ist noch nicht gewählt, und die Ausführung des großzügigen Planes wird wohl noch eine Reihe von Jahren auf sich warten lassen. Durch diesen Verbandsmeßpalast sollen den Mitgliedern billige Meßstände geschaffen und ein Druck auf die ständig steigenden Meßmieten ausgeübt werden. Vorläufig wird der Beschluß des jungen Verbandes, dem, nach der Zusammensetzung des Vorstandes zu urteilen, aus den von uns vertretenen Industriezweigen wohl noch nicht allzu viele Mitglieder angehören, wohl auf die Baulust der Leipziger etwas lähmend einwirken; vielleicht wird er im Zusammenhang mit der oben erwähnten Tatsache, daß die Räume in den neuen Meßpalästen sich durchaus nicht so glatt haben vermieten lassen, auch dafür sorgen, daß in der Steigerung der Meßmieten ein Stillstand, wenn auch noch kein Rückgang eintritt. Vom Standpunkt der Aussteller ist der geplante Neubau ebenso zu begrüßen, wie jede andere Vermehrung der Verkaufsplätze in der Neuzeit entsprechend ausgestatteten Gebäuden. Dadurch wird hoffentlich erreicht, daß in absehbarer Zeit das Angebot die Nachfrage übersteigt und etwas auf die Mieten drückt. Den Leipzigern, die es so meisterhaft verstehen, die Fremden zu schröpfen, kann ein derartiger Druck nicht schaden. — Vielleicht entschließt sich der Verband der Aussteller der Leipziger Engrosmesse auch noch zum Bau eines großen Meß-Hotels; da Leipzig auch außer der Meßzeit von den die Messe beschickenden Geschäftsleuten und ihren Reisenden fortwährend besucht wird, dürfte ein solches Hotel bei guter Bewirtschaftung das ganze Jahr hindurch genügenden Zuspruch finden, um lebensfähig zu sein, selbst wenn es einen Umfang erhält, der groß genug ist, um auf die Preispolitik der übrigen Hotels einen gelinden Druck auszuüben. Würde doch sicher jeder Geschäftsmann ein solches Unternehmen gern unterstützen.

Wie auf allen Gebieten des Meßwesens ein stetiger Fortschritt zu bemerken ist, so sucht sich auch die Reklame neue Bahnen. Die Straßenreklame freilich hat sich kaum geändert. Die grotesken Straßenumzüge hindern noch immer den Verkehr und veranlassen die neugierigen Leipziger, mit Kindern und Kinderwagen die ohnehin schon sehr schmalen Bürgersteige zu versperren. Es schien uns jedoch, als wenn die zahlreichen Schutzleute mehr als bisher zum Weitergehen aufforderten und so wenigstens das Stehenbleiben dicht gedrängter Gruppen verhinderten. Neu war es aber, daß der Kino der Reklame dienstbar gemacht wurde. Eine bekannte Porzellanfabrik hatte ihren Betrieb verfilmen und den Meßbesuchern diesen Film vorführen lassen.

Die Neuheitensucht grassiert noch immer, und die Tatsache, daß man kaum noch etwas wirklich erwähnenswertes Neues zu sehen bekommt, kennzeichnet diese Sucht wohl zur Genüge als krankhaft und ungesund für den Entwicklungsgang unserer Industriezweige. Wie weit man dem Verlangen nach neuen Mustern entgegenkommen zu müssen glaubt, beweist am besten die Meßanzeige einer bekannten Fabrik, die außer Firma und Meßstand lediglich die stolzen Worte enthielt: „Nur Neuheiten!" Wenn man von Messe zu Messe diese unendlich vielen „Neuheiten" betrachtet, dann dankt man seinem Schöpfer, daß man nicht gezwungen ist, als Mustermaler oder Bildhauer (so heißen ja heute die Modelleure) sein Brot zu verdienen. Kann denn in diesem Wettkampf um neue Gedanken auch nur noch ein einziger ausreifen, muß da nicht jede Kunst zur Künstelei ausarten? Mit Wehmut gedenkt man vergangener Zeiten, wo das von Alexander Schmidt als Ersatz für das den Markt beherrschende Zwiebelmuster geschaffene blaue Rankenmuster jahrzehntelang zugkräftig blieb. Wenn damals die sorgsame Mutter ihre Tochter beim Einkaufen der Aussteuer in das Porzellangeschäft führte, dann lautete ihr Rat: „Nimm ein Muster, das du immer wieder nachbekommst." — Sind heute die ersten Teller eines Services zerbrochen, dann ist das Muster sicher in keinem Laden mehr zu finden, und die Ergänzungsstücke können höchstens mit 30 v. H. Aufschlag noch beschafft werden.

Wir wollen diese Zeiten gewiß nicht zurückwünschen, dazu ist der Fortschritt von damals zu heute denn doch zu groß. Wenn aber in dieser Schnellzugsgeschwindigkeit weitergehastet wird, dann werden wir mit unserm Treibhausgedankenreichtum recht bald hinter jener Zeit der Gedankenarmut zurückstehen. Heute soll der Künstler von einer Messe zur andern soviel Neues schaffen, wie er früher kaum als das Gesamtergebnis der Schaffenszeit eines Menschenalters der Nachwelt hinterließ. Woher soll denn dieser Gedankenreichtum, diese ins Unermeßliche gesteigerte Schaffenskraft kommen? Was so geschaffen wird, das sind Eintagsfliegen, die heute aufschwirren und morgen tot und vergessen am Boden liegen, schillernde Seifenblasen, die schon geplatzt sind, ehe man sie nur hat recht betrachten können.

Hier hilft nur eins: Bremsen, recht kräftig bremsen. Erfreulicherweise sehen dies auch die Kreise ein, die ihr redliches Teil zu dem Neuheitenwettbewerb beigetragen haben, die Händler. Lange genug sind sie durch die Musterlager gegangen mit der Frage: „Was haben Sie neues?" Lange genug haben sie das ihnen gebotene mit

den Worten zurückgewiesen: „Das haben Sie ja schon auf der vorigen Messe gehabt.“ — Jetzt beginnt ihnen Angst zu werden vor der gewaltig anschwellenden Flut, die sie durch derartige Fragen selbst heraufbeschworen haben; mit Goethes Zauberlehrling klagen sie: „Die ich rief, die Geister, werd' ich nun nicht los.“ — Deshalb hat der Reichsverband Deutscher Spezialgeschäfte in Porzellan, Glas, Haus- und Küchengeräten einstimmig beschlossen, bei dem Verband deutscher Porzellanfabriken zur Wahrung keramischer Interessen dahin zu wirken, daß die Porzellanfabriken nur einmal jährlich Neuheiten bringen. Hoffentlich hilft es.

Als technische Neuheit verdient erwähnt zu werden, daß eine Thüringer Porzellanfabrik das bekannte Doultonrot auf Hartporzellan herausgebracht hat. Diese für Porzellan neue Technik, die den guten deutschen Namen „Rouge impérial“ erhielt, fand viel Beifall.

Die vielen, vielen neuen Dekore werden kaum viel an der bestehenden Geschmacksrichtung ändern. Im allgemeinen kann man aber sagen, daß die wieder erwachende Farbenfreudigkeit im Wachsen begriffen ist. Dies zeigt sich sowohl beim Porzellan wie beim Steingut, während beim Schleifglas die Nachfrage nach farbig überfangenen Gläsern zurückgeht. Erfreulicherweise hält das Streben nach Verbesserung der Qualität an, und zwar gilt dies gleichmäßig für alle Industriezweige.

In der Preisgestaltung ist, wohl veranlaßt durch den schlechten Geschäftsgang des vergangenen Jahres, eine allgemeine Bewegung nach unten zu beobachten, der nicht alle Industriezweige gleich gut Widerstand leisten können. Der Verband deutscher Porzellanfabriken, der schon so manche Feuerprobe bestanden hat, scheint, unterstützt durch die Spezialgeschäfte, den Ansturm der Warenhäuser siegreich zu bestehen. Die Bemühungen des Warenhausverbandes, mit dem Verbande der Porzellanfabriken zu einer Einigung zu kommen, sind zwar noch nicht erfolgreich gewesen, aber man hat doch den Eindruck, als wenn die Warenhäuser nur noch möglichst günstige Übergabebedingungen anstreben. Leider sieht es in der Steingutindustrie weniger gut aus. Ob es gelingen wird, hier einen Zusammenschluß zur einheitlichen Regelung der Preise zustande zu bringen, muß sehr fraglich erscheinen. Von einer Überproduktion kann kaum die Rede sein, denn die Gesamtzahl der Steingutfabriken ist seit längerer Zeit die gleiche geblieben, und auch die Arbeiterzahl ist nur wenig gewachsen. Die Preise aber sind so heruntergedrückt, daß eine Aufbesserung dringend nötig ist. Man sollte daher meinen, es seien alle Vorbedingungen für eine Preisvereinigung gegeben. Das einzige Hindernis, das dem Zusammenschluß entgegensteht, ist das gegenseitige Mißtrauen. Die trüben Erfahrungen, die bei den bisherigen Einigungsversuchen gemacht wurden, haben dazu geführt, daß man überzeugt ist, alle Abmachungen würden doch wieder umgangen werden. So hilft man sich lieber durch, so gut es eben gehen will, und sucht an Spezialartikeln zu verdienen, was man an den Stapelartikeln zusetzt. Dieses Bestreben hat schon manche schönen Früchte gezeitigt, aber auch hier kann man schon wieder bemerken, daß es Leute gibt, die lieber fremde Gedanken entlehnen, als sich selber den Kopf zu zerbrechen.

Im ganzen kann man sagen, daß auch diese Messe wieder einen erfreulichen Beweis dafür lieferte, daß unsere Industriezweige durchweg ein ernstes Vorwärtsstreben bekunden, und daß der scharfe Wettbewerb sich nicht mehr ausschließlich im Herunterdrücken der Preise, sondern in erster Linie in dem Bemühen äußert, stets Besseres und Vollkommeneres zu bieten. Solange ein derartiger Wettkampf allgemein besteht, braucht uns um die Zukunft der deutschen keramischen und Glasindustrie nicht bange zu sein. T.

Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

Fragen.

Frage 101. Aufkochen von Kobaltblau. Was ist die Ursache, wenn Unterglasur-Kobaltblau bei Segerkegel 02 und 03 aufkocht, und wie ist diesem Übelstand abzuhelfen. Ich bitte um geeignete Versätze für Kobaltblau für Steingut.

Frage 102. Blasenbildung bei Puderemail. Nach dem Einbrennen von Puderemail auf Blechschildern zeigen sich kleine Bläschen, die ein Öffnen und nochmaliges Pudern erfordern. Es sind Grund- und Puderemaillen von verschiedenen Bezugsquellen verarbeitet worden, aber immer zeigt sich derselbe Fehler. In Grund gebrannt sind die Schilder von guter Beschaffenheit, und Fehler im Grund lassen sich nicht feststellen. Wie läßt sich der Fehler beseitigen?

Frage 103. Ton zum Freidrehen. Welcher Ton oder welche Mischung eignet sich am besten zum Freidrehen von großen Gefäßen für künstlerische Zwecke; Rohbrand bei höchstens Segerkegel 05a.

Frage 104. Grüne Rohglasur für reduzierendes Feuer. Wie stellt man am besten eine grüne Rohglasur her, die auch in reduzierendem Feuer (beim Räuchern mit Naphthalin) bei Segerkegel 07a—06a ein kräftiges Grün oder Blaugrün gibt? Die Glasur soll möglichst strengflüssig sein und auf folgende Scherben passen:

	I	II	
Großalmeroder Ton	4	9	Raumteile
Quarzsand	9	1	„

Masse I wird bei Segerkegel 06a—05a, Masse II bei Segerkegel 07a gebrannt.

Frage 105. Abfliegen der Glasur vom Scherben. Ich glasiere seit kurzer Zeit mein Tongeschirr mit bleifreier Glasur, und zwar mische ich diese selber aus 20 Gew.-T. Borax, 10 Gew.-T. Feldspat und 5 Gew.-T. Quarz. Diese Glasur fliegt beim Brennen teilweise vom Scherben ab. Ich habe schon Mehl und Soda unter die Glasur gemischt, aber es hilft nichts. Was kann ich der Glasur zusetzen oder wie den Versatz ändern, damit der Fehler beseitigt wird?

Frage 106. Verziehen von Schmirgelscheiben. Ich stelle dünne Schleifscheiben, aus Schmirgel und Ton gemischt, her, ungefähr im Verhältnis von 80 i. H. Schmirgel und 20 i. H. Ton. Die sehr magere Masse feuchte ich mit Wasserglas an, um sie bildsam zu machen. Beim Trocknen verziehen sich diese Scheiben stets und müssen nachgedreht werden. Mit Wasser angemacht, sind die Scheiben nach dem Pressen nicht haltbar genug, um transportiert werden zu können. Ich habe die Scheiben auch zwischen zwei Platten gelegt und trocknen lassen, doch kommen sie dann ebenfalls stets schief aus dem Brennofen. Wie muß ich verfahren? Wie müssen die Scheiben in den Brennofen eingesetzt werden?

Frage 107. Glasuren für sanitäre Spülwaren. Ich möchte aus einem gelb brennenden Rohstoff, der bei Segerkegel 8 als Biskuit gebrannt wird, sanitäre Spülwaren herstellen, die innen mit weißem und außen mit braunem Porzellan-Email glasiert werden sollen. Ich ersuche um einige bewährte Versätze und um Angabe, wie am besten etwa sich zeigenden Haarrissen zu begegnen ist.

Frage 108. Temperaturmessung in Schmelzmuffeln. Welche Vorrichtung wird zum Messen der Temperatur in Schmelzmuffeln vorwiegend angewandt; abgesehen vom Pyrometer? Wer liefert solche Wärmemesser?

Frage 109. Schlechtes Haften von Poliergold auf Porzellan. Wie kann man sich die geringe Haltbarkeit von Poliergold auf Porzellan, namentlich auf Hotelgeschirren erklären? Wir fabrizieren ein Feldspatporzellan für Segerkegel 13 und schmelzen das Gold bei Karminfeuer ein. Trotzdem läßt sich dieses mit einem Messer leicht abschaben. Nach verhältnismäßig kurzem Gebrauch verschwindet das Gold fast gänzlich bei Linien, wie auch Vignetten. Unsere Fürbringermuffel (U-Form) ist für Braunkohlenbrikett-Feuerung eingerichtet. Die Schmelzpfannen mit dem Geschirr nehmen bereits im Vorwärmer Rotgluthitze an; der ganze Schmelzprozeß bis zum Abkühlraum vollzieht sich in 20—25 Minuten. Hat schnelleres Schmelzen einen günstigen Einfluß, kann durch Abschluß der Scharfmuffel mit einem geeigneten Schieber ein Vorteil in bezug auf Haltbarkeit des Poliergoldes wie überhaupt der Schmelzfarben erreicht werden?

Antworten.

Zu Frage 83. Fehlerhafte Kapseln. Zweite Antwort. Der angegebene Kapselversatz enthält zuviel Schamotte gegenüber dem Zusatz an plastischem Ton. Infolgedessen fehlt den Kapseln die notwendige Bindung; sie sind sehr mürbe und brechen leicht. Der kaolinartige Ton, den Sie mitverwenden, ist doch wahrscheinlich ein Rohkaolin und enthält als solcher soviel Quarz, daß die in ihm vorhandene Tonsubstanz gerade für die Bindung dieses Quarzes ausreicht, für die Schamotte aber wenig oder gar nicht in Frage kommt. Sie können sich davon durch eine einfache Brennprobe leicht überzeugen. Somit verbleibt zur Bindung der Schamotte bei Ihrem Versatz für 5 Teile Schamotte 1 Teil Ton, und das genügt natürlich nicht, um den Kapseln den notwendigen Zusammenhalt zu geben. Erhöhen Sie den Gehalt an plastischem Ton zuerst einmal um wenigstens das Doppelte und beobachten genau die Wirkung. Sie werden sich bald von der Richtigkeit der obigen Ausführungen überzeugen. Mit dem wachsenden Tongehalt wird natürlich auch die Schwindung der Kapsel zunehmen. Um hier verbessernd einzugreifen, müssen Sie den Schamottezusatz dahin ändern, daß Sie an feinkörniger Schamotte abbrechen und dafür Grobkorn zusetzen. Daß der Fetton gut angetrocknet sein muß, bevor er gemahlen und dem Versatz zum Einsumpfen beigemischt wird, darf man wohl als selbstverständlich voraussetzen, denn bei Verwendung feuchten Tones werden Sie niemals eine haltbare Kapsel erhalten. Die in diesem Falle nie aufweichenden Tonklumpen sorgen dafür, daß die Kapsel reißt und bricht. Ebenso muß die Kapsel selbst gut ausgetrocknet sein, ehe sie ins Feuer kommt, wenn sie Bestand haben soll. Besser eine kurze Betriebseinschränkung, als ein Betrieb mit schlechtem Kapselmaterial, der niemals gute Früchte zeitigen kann.

Dritte Antwort. Um Kapseln von langer Lebensdauer herzustellen, müssen diese mechanische Festigkeit und Widerstandsfähigkeit gegen Temperaturwechsel besitzen. Ersteres erreichen Sie, indem Sie in Ihrer Masse den Tongehalt etwas erhöhen, und zu letzterem Zweck müssen Sie grobkörnige Schamotte verwenden und

diese am besten auf einem Kollergang mit bis 8 mm Lochgröße mahlen.

Vierte Antwort. Da Ihre Kapseln erst in letzter Zeit die erwähnten Fehler zeigen, ist anzunehmen, daß sich die Rohstoffe in der Zusammensetzung geändert haben. Wahrscheinlich ist der Kaolin jetzt sandhaltiger, und die Masse, die an und für sich schon sehr mager ist, wird dadurch zu mager. Ich empfehle Ihnen, die Masse etwa folgendermaßen zusammenzusetzen:

30 kaolinartiger Ton
20 plastischer Ton
30 grobe Schamotte
20 feine Schamotte

Ferner sei erwähnt, daß bei der Herstellung der Kapselmasse der feine Schamottestaub und das Schamottemehl nicht verwendet werden darf. Damit hergestellte Massen reißen erfahrungsgemäß sehr leicht.

Fünfte Antwort. Ihre Kapseln sind viel zu mager versetzt, dafür spricht der Umstand, daß sie so sehr brüchig sind. Wahrscheinlich haben Sie früher viel fetteren Ton verarbeitet als jetzt. Versuchen Sie es, den Versatz folgendermaßen zu ändern:

63 Schamotte
13 Rohkaolin
24 hochplastischer Ton

oder

50 Schamotte	32 Schamotte
30 Rohkaolin	28 Ton von Halle
20 Blauton	40 Rohkaolin

Sechste Antwort. Ihre Kapselmasse ist entsetzlich mager. Als Regel gilt: 50 Ton, 50 Schamotte, welche Zahlen je nach den Eigenschaften der verschiedenen Tone nach der einen oder anderen Seite verschoben werden müssen. Manche Tone vertragen Schamottemehlzusatz, andere nicht. Die Schamottekörnung beträgt für große Kapseln 8 mm und ½ Zuschlag von 5 mm Korn. Für kleinere ¼ 5 mm Korn, ²/₃ 2—3 mm Korn, je nach Art der Kapseln. Sie müssen also unter Beobachtung der richtigen Korngrößen den Tonzusatz erhöhen und werden dann sehen, ob Ihr Kapselton an sich geeignet ist. Für gepreßte Kapseln müssen Sie die Masse magerer und ganz steif und wasserarm machen.

Zu Frage 84. Farbige Kachelglasuren. Zweite Antwort. Sie hätten den Versatz Ihres Scherbens angeben sollen, doch nenne ich im folgenden einige bewährte Glasurversätze, zunächst für Rohglasuren, deren Glattbrand bei 960° erfolgt.

Seladon:	Emeraldgrün:
71,78 Bleiglätte	72,30 Bleiglätte
21,93 Quarzsand	20,36 Quarzsand
5,98 Zettlitzer Kaolin	7,13 Zettlitzer Kaolin
0,10 Nickeloxyd	0,10 Bleichromat
0,10 Chromoxyd	0,10 Kupferoxyd
0,10 kohlensaures Kupfer	

Blaugrün:	Mausgrau:
66,16 Mennige	70,59 Bleiglätte
18,90 Quarzsand	19,61 Quarzsand
9,45 Zettlitzer Kaolin	7,84 Zettlitzer Kaolin
4,73 Smalte	0,88 kohlensaures Kupfer
0,48 Kupferoxyd	0,88 Braunstein
0,27 Eisenoxyd	0,19 kohlensaures Kobalt

Rehgrau:	Steingrau:
70,64 Bleiglätte	71,33 Glätte
19,70 Quarzsand	19,84 Quarzsand
7,87 Zettlitzer Kaolin	7,88 Zettlitzer Kaolin
0,79 Braunstein	0,50 kohlensaures Kupfer
0,39 Kupferoxyd	0,05 Kobaltoxyd
0,10 kohlensaures Kobalt	0,40 Braunstein
1,20 Eisenoxyd	

Blaugrau:	Violett:
73,76 Glätte	69,88 Mennige
19,75 Quarzsand	19,99 Feldspat
5,90 Zettlitzer Kaolin	4,99 Quarzsand
0,69 Braunstein	4,99 Zettlitzer Kaolin
0,69 Kobaltoxyd	0,10 Manganoxyd
0,31 Eisenoxyd	0,10 Kobaltoxyd

Taubenblau:
72,61 Glätte
19,70 Quarzsand
6,80 Zettlitzer Kaolin
0,49 Braunstein
0,20 Eisenoxyd
0,79 Kobaltoxyd

Ein sehr schönes Maulbeerviolett erhalten Sie bei Anwendung folgender Frittenglasur:

Fritte:	Glasur:
42,53 Bleiglätte	100,00 Fritte
40,00 Borax	8,70 Zettlitzer Kaolin
13,34 Quarzsand	0,88 Braunstein
3,33 Marmormehl	2,19 Feldspat
	0,26 kohlensaures Kobalt

Es folgen jetzt einige bewährte Versätze von Schmelzglasuren für dieselbe Temperatur:

	I.	II.	III.	IV.	V.
Kalisalpeter	4,05	4,04	4,05	—	4,04
Natronsalpeter	—	—	—	1,70	—
wasserfreie Soda	2,12	4,40	2,15	5,72	2,12
Zettlitzer Kaolin	12,90	15,48	16,00	10,66	3,78
Feldspat	—	—	—	—	8,34
Quarzsand	24,00	31,20	30,00	30,00	—
Sand von Fürstenwalde	—	—	—	—	25,94
Bleiglätte	35,68	22,30	30,00	35,68	35,68
Zinnoxyd	12,00	8,50	10,00	12,00	12,00
Kochsalz	10,25	10,08	8,80	5,24	9,10
Marmor	—	5,00	—	—	—

Nach dem Fritten müssen diese Glasuren durch Auslaugen mit Wasser von dem überschüssigen Salzgehalt befreit werden. Für die Färbungen erhalten die Versätze zur Mitfrittung: 8—10 a. H. Chromoxyd (dunkelgrün), oder 5 a. H. Braunstein (Braunviolett), oder 25 a. H. Pink (rotviolett), oder 2 a. H. Nickeloxyd + 2 a. H. Kobaltoxyd (Aschgrau).

Dritte Antwort. Wenn nachstehend einige Versätze für farbige Kachelglasuren gegeben werden, so ist es wohl selbstverständlich, daß diese sowohl den Betriebsverhältnissen als dem Geschmack angepaßt werden müssen, denn eine vollkommen zutreffende Beantwortung ist ohne Kenntnis der Sachlage ausgeschlossen. Als Ausgangspunkt für nachfolgende Proben seien folgende Glasurversätze genannt:

Dunkelgrün:
55 Mennige
13 Kaolin
30 Sand
2 Chromoxyd

Die Färbung kann durch Zuführung von Chromoxyd, Kobaltoxyd oder Eisenoxyd abgetönt werden. Mit Zuführung der Oxyde ändert sich entsprechend der Gehalt an Mennige.

Violett:	Dunkelaschfarben:
55 Mennige	52 Mennige
14 Kaolin	13 Kaolin
30 Sand	20 Sand
1 Kobaltoxyd oder mehr	10 Eisenoxyd
	5 Braunstein

Vierte Antwort. Sie hätten angeben sollen, ob Sie altdeutsche Glasuren für Schamottekacheln oder deckende Schmelzglasuren haben wollen. Nachstehend gebe ich Ihnen Versätze von beiden Arten Glasuren an. — Farbige Schmelzglasuren stellt man allgemein her, indem man weiße Glasur mit den färbenden Oxyden auf der Mühle zusammenmahlt. Diese weiße Glasur besteht aus:

198 Äscher (1 Zinn, 4 Blei)
124 Sand v. Fürstenwalde
45 Feldspat
8 Magnesit
12 Kaolin
15 Salpeter
40 Kochsalz

Die daraus hergestellten farbigen Glasuren werden durch Zugabe der Farboxyde hergestellt. Man nimmt für Dunkelgrün: 3 a. H. Chromoxyd; Violett: 2 a. H. Manganoxyd + 0,5 a. H. Kobaltoxyd; Aschgrau: 2 a. H. Nickelkarbonat + 0,5 a. H. Eisenoxyd.

Für durchsichtige Glasuren kommen sowohl gefrittete als auch rohe, ungefrittete Glasuren in Frage. Mit folgenden Rohglasuren habe ich gute Ergebnisse erzielt:

Dunkelgrün:	Violett I:
180 Bleiglätte	75 Mennige
62 Sand	25 Sand
30 Lehm	2 Kaolin
10 Marmor	1 Magnesit
10 Kupferoxyd	2,5 Manganoxyd
	1,2 Kobaltoxyd

Violett II, deckend:	Aschgrau:
100 Mennige	105 Bleiglätte
25 Sand	45 Sand
25 Feldspat	5 Kaolin
12 Kaolin	1,5 Mangankarbonat
4 Marmor	0,6 Eisenoxyd
15 Pinkfarbkörper	0,8 Nickeloxyd

Sämtliche Glasuren fließen bei Segerkegel 08—07 gut aus. Der Pinkfarbkörper wurde, da die Herstellung sehr umständlich ist, fertig aus einer Farbenfabrik bezogen.

Fünfte Antwort. Nachstehende Versätze haben sich bei Segerkegel 07a gut bewährt und dürften Ihren Wünschen entsprechen.

Dunkelgrün:	Aschgrau:
700 Mennige	720 Mennige
150 Quarzsand	200 Quarzsand
80 Feldspat	80 Kaolin
70 Kaolin	9 Kupferoxyd
80 Kupferoxyd	9 Braunstein
20 Kobaltoxyd	2 kohlensaures Nickeloxydul

Violett:
140 Mennige
40 Feldspat
10 Quarzsand
10 Kaolin
0,4 Braunstein
0,5 Kobaltoxyd

Sechste Antwort. Für Segerkegel 07 empfehle ich Ihnen nachstehende, in der Praxis erprobte Glasuren:

Dunkles saftiges Grün:	Blauviolett:
36,000 Mennige	36,000 Mennige
12,250 Fürstenwalder Glasursand	12,250 Fürstenwalder Glasursand
36,000 Fürstenwalder Glasursand	4,750 Feldspat
4,750 Feldspat	1,000 Hallescher Ton
1,000 Hallescher Ton	0,135 Kobaltoxyd
1,000 Kupferoxyd	0,155 Manganoxyd
0,335 Eisenoxyd	0,065 Kupferoxyd
0,170 Manganoxyd	

Es ist ratsam, die Oxyde für sich erst fein zu mahlen und sie dann erst zum vollständigen Versatz auf die Mühle zu geben.

Siebente Antwort. Es werden zusammengefrittet:

	Mühlversatz:
50 Mennige	100 Fritte
15 Feldspat	5 Mennige
10 Nerchauer Sand	2 Feldspat
1 Schlämmkreide	
3 Borax	
1 gebrannter Kaolin	

Farbkörper.

Grün:	Violett:
45 Kupferoxyd	4 Braunstein
14 Chromoxyd	1 Nickeloxyd
5 Braunstein	

Grau: je 1 Teil Kupferoxydul, Kobaltoxyd, Eisenoxyd und Nickeloxyd, sowie 2 Teile Manganoxyd.

Der Glasur setzen Sie zu für: Grün 5—8 a. H. Oxydgemisch; Violett 10 a. H. Oxydgemisch; Grau 8—10 a. H. Oxydgemisch.

Zu Frage 85. Deckmasse für glasurfreie Stellen. Zweite Antwort. Gegen die Anwendung von Öl läßt sich nichts einwenden, doch dürfte die Benutzung von gewöhnlicher Schmierseife von gleicher Wirkung und zudem auch billiger sein.

Dritte Antwort. Billiger und streichrechter ist ein billiges Fett oder Talg, versetzt mit etwas Wachs und Öl. Fett oder Talg, Wachs und Öl werden zusammengeschmolzen, und zwar müssen Sie das Mischungsverhältnis selbst suchen, weil es auf die Art des Fettes, das vom Fleischer billig zu beziehen ist, ankommt. Das fertige Isolierfett wird erwärmt in leichtflüssigem, gut aus dem Pinsel fließendem Zustande aufgestrichen. Es muß so eingestellt sein, daß es auf dem Geschirr sofort etwas erstarrt. Öl allein, ohne jede Zutat verwendet, zieht rasch ein, und das Glasieren muß sofort vorgenommen werden, weil sich sonst die Poren wieder z. T. öffnen und die Glasur dann nicht abläuft. Wird sofort nach dem Ölen glasiert, dann reißt die Glasur immer etwas Öl mit, und die Folge davon ist ölige Glasur. Daß ölige Glasur eine schlierige und wellige Glasur ergibt, dürfte genügend bekannt sein.

Vierte Antwort. Zum Bestreichen der Böden ist Paraffin am vorteilhaftesten. Majolikawachs eignet sich zwar noch besser dazu, doch ist dieses zu teuer. Das Tränken der nicht zu glasierenden Stellen mit Öl ist deshalb nicht zu empfehlen, weil erstens Öl schlechter verbrennt und dabei leicht die Glasur angreift und zweitens, weil Öl, wenn es dünnflüssig ist, leicht soweit in den Scherben eindringt, daß es auch an Stellen, an denen es nicht erwünscht ist, hinkommt, und diese Stellen dann ebenfalls nichtsaugend macht.

Fünfte Antwort. Glasieren Sie rohen oder geglühten Scherben? Bei rohem Scherben würde u. U. die Verwendung von Öl möglich sein, im anderen Falle ist sie jedoch gänzlich ausgeschlossen, da das Öl sofort aufgesaugt werden würde und außerdem eine ganze Reihe Übelstände, wie abgeschossene Glasur, Wolken und auch Reduktionserscheinungen auftreten könnten, abgesehen davon, daß Sie wohl vor allem mit dem Öl die Glasur im Bottich stark verunreinigen würden. Die Glasur wird auf der Ware zusammenrinnen. Nach vielen Versuchen lasse ich jetzt die Gegenstände in die Glasur tauchen, nachdem der Boden mit einem Schwamm angefeuchtet worden ist. Die Glasur haftet dann an diesen Stellen nicht so fest und läßt sich nach dem Glasieren leicht mit einem Filzstreifen und feuchten Schwamm abwischen. Beim Trocknenlassen und nachfolgendem Abbürsten entwickelt sich sehr viel Staub, der erst wieder durch mechanische Einrichtungen abgesaugt werden muß. Ich arbeite bereits mehrere Jahre so und bin sehr zufrieden.

Sechste Antwort. Man verwendet Eisennäpfe von etwa 5 cm Höhe. In diesen Näpfen liegt ein Eisenblech mit 2 cm großen kreisrunden Löchern. Auf diesem Blech liegt ein 8 mm dicker Filz, der vom flüssigen Paraffin durch die Löcher des Eisenbleches hindurch durchtränkt wird. Ein einfaches Auftupfen der Geschirre auf den mit Paraffin getränkten Filz gestattet ein sehr schnelles Paraffinieren der Böden. Der Eisennapf wird mit einer Gasflamme erhitzt.

Zu Frage 86. Porzellanemail für Tonwaren. Zweite Antwort. Ein bewährtes Porzellanemail, das auch auf Tonscherben gut paßt, besteht aus:

40 Salpeter
76 Borax
25 Marmor
50 Bariumkarbonat
81 Zinkoxyd
150 Quarz
25 Borsäure

Dieser Versatz wird gefrittet und dann auf der Mühle mit 5 a. H. Kaolin vermahlen.

Zu Frage 87. Ofen für Porzellan und Steingut. Zweite Antwort. Für Hartsteingut liegt der Garbrand der Glasur entschieden höher als der Verschrühbrand des Porzellans; Sie werden also in der Verglühkammer des Porzellanofens den Hartsteingutbrand schwerlich ausführen können. Am besten dürfte Ihnen mit Maßen eines dreietagigen Porzellanofens mit überschlagender Flamme gedient sein. Sie können dann ausprobieren, ob der Steingutglattbrand in der obersten oder in der mittelsten Kammer besser gelingt. Die unterste Kammer hat als Porzellanglattkammer 3,70 m Höhe von der Sohle bis zum Gewölbestich. Davon entfallen 1 m für die Höhe des Gewölbes selbst. Darüber liegt eine Kammer von 2 m Höhe, wovon 90 cm auf die Gewölbehöhe kommen. Die oberste Kammer hat 3 m Höhe bis zum Stich, wovon 1,60 m auf das Gewölbe kommen. Alle 3 Kammern sind kreisförmig rund und haben 4 m Durchmesser. Die unterste Kammer hat 6 Schrägrostfeuerungen mit einer totalen Rostfläche von 50×70 cm. Die Gase verteilen sich überschlagend in kreisrunde Sohlöffnungen und gehen dann in 4 Zügen im Mauerwerk hoch (in je einem lichten Querschnitt von 30×50 cm), um dann in einer stumpfwinkeligen Biegung in die Mittelkammer einzutreten. Diese steht überdies mit der unteren Kammer durch eine kreisrunde Öffnung von 40 cm Durchmesser in Verbindung. Aus der Mittelkammer gehen die Gase nicht mehr seitlich im Mauerwerk hoch, sondern streichen direkt durch das Gewölbe in 3 gleichmäßig verteilten Öffnungen in die Oberkammer und von dieser direkt in den auf der Mitte des Gewölbes stehenden Schornstein von 60 cm Durchmesser. Es sind das alles natürlich nur die wesentlichsten Maße für den mit Steinkohlenfeuerung zu betreibenden Ofen.

Dritte Antwort. Daß Sie den gleichen Ofen zum Brennen von Porzellan und von Steingut benutzen können, steht außer Frage. Der von Ihnen angegebene Durchmesser von 3,5—4 m bewegt sich in durchaus üblichen Grenzen. Daß es sich nur um einen Ofen mit überschlagender Flamme handeln kann, ist bei den heutigen Anschauungen über Ofenbautechnik selbstverständlich. Die Möglichkeit aber, den Ofen während der gleichen Brennzeit der Porzellan- und Steingutfabrikation nutzbar zu machen, ist aus verschiedenen Gründen ausgeschlossen. Sie können nicht gleichzeitig im Glattofen Porzellan glatt- und im Glühofen Steingut roh- oder glattbrennen. Es schließt sich das gegenseitig schon deshalb aus, weil die jeweils erforderliche Zusammensetzung der Feuergase ganz verschieden ist, anderseits aber auch die notwendigen Temperaturen im Glühbrande nicht erreicht werden. Porzellan soll im Glattbrande zuerst mit möglichst oxydierender Flamme, dann stark reduzierend, hierauf schwach oxydierend und zum Schluß mit neutraler Feuerführung gebrannt werden. Der Steingutrohbrand verlangt reduzierende Flamme, der Steingutglasurbrand oxydierende. Nun könnte man wohl mit Hülfe von Heißluftkanälen, Klappen und Schiebern nebst einer besonderen Feuerung im Glühbrand einen Ofen konstruieren, der theoretisch das Gewünschte leisten müßte; ob aber ein Brenner für einen so verwickelten Apparat die Verantwortung übernimmt, ist wohl sehr zu bezweifeln. Der regelrechte Betrieb an sich verweist Sie aber schon auf getrennte Betriebsführung. Um den Porzellanglattbrand einsetzen zu können, brauchen Sie verglühtes Geschirr, und das liefert Ihnen die Glühkuppel nur dann in genügend hart verglühtem Zustande, wenn es gleichzeitig mit Porzellan gebrannt wird. Es hat da manchmal seinen Haken, aber die Temperatur für den Steingutrohbrand würde niemals genügen, um das Porzellanrohgeschirr hart genug zu verglühen; Sie müßten dann besonders auf den Glühbrand feuern und hätten damit keine Betriebsersparnis, sondern eine Betriebsverteuerung erreicht. Ob es überhaupt ratsam ist, die Betriebe der Brennerei derart mit einander zu vermengen, bleibt mehr als fraglich, es ist schon nicht ganz leicht, bei gesondertem Betriebe die notwendige Ordnung im Brennhause aufrecht zu erhalten, wie viel weniger dann erst, wenn die Geschichte gemischt wird. Wenn Sie schon aus irgend welchen Gründen die Fabrikation nicht über ein bestimmtes Maß ausdehnen wollen, dann bauen Sie sich doch einen kleinen Ofen für Porzellan und einen ebensolchen für Steingut. Die dadurch verursachten Mehrkosten gegenüber dem einen größeren sind unbedeutend; dafür ist aber der Betrieb doch weit sauberer und übersichtlicher und bezgl. der Ausnützungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit gilt einmal als unbedingt feststehend, daß der Betrieb kleiner Öfen sicherer ist, Kapseln spart und rascher arbeitet. — Ein bewährtes Porzellanemail, das auch auf Tonscherben gut paßt, übrigen Fragen etwa folgendes: Anzahl der Feuerkästen: 6. Rostfläche: 1 m lang, 0,7 m breit. Feuereinströmung: 60×25 cm. Zahl der Füchse in der Glattbrandsohle: 44—48. Durchmesser der äußersten Füchse 10 cm, der nächste Ring 11 cm, der innere 12 cm, der Mittelfuchs 20 cm. Die Füchse münden in 3 kreisrunde Kanäle unter der Ofensohle von 42 cm Höhe und 20 cm Breite. Diese Ringkanäle werden von 4 vom Mittelfuchs nach dem Mantel führenden Abzugskanälen durchschnitten. Diese 4 Kanäle erhalten am Mittelfuchs einen Querschnitt von 42 cm Höhe und 12 cm Breite; vom 1. zum 2. Ringkanal 42 cm Höhe und 20 cm Breite; vom 2. zum 3. Ringkanal 42 cm Höhe und 28 cm Breite; vom 3. Ringkanal zur Einmündung in den senkrechten Abzugskanal 42 cm Höhe und 40 cm Breite. Die in der Mauer des Ofens zum Glühbrand führenden Kanäle werden 40×40 cm angelegt. Die Esse hat an der Glühbrandkuppel 80 cm; bei der Ausmündung 60 cm lichten Durchmesser. Höhe des Schornsteins 10 m.

Vierte Antwort. Zweckmäßiger als ein 3,50 m Ofen ist ein solcher mit mindestens 4 m Durchmesser. Porzellan im Unterofen

und Steingut gleichzeitig im Glühofen glatt zu brennen, ist unmöglich, denn es ist doch zu bedenken, daß man die Glattbrenntemperatur im Oberofen, die doch ebenso wie im Unterofen eine bestimmte Höhe erreichen muß, diese aber auch nicht viel übersteigen darf, nicht in der Hand hat. Ist z. B. die Kohle einmal etwas kurzflammiger, zieht der Schlot nicht so stark wie sonst, oder tritt sonst irgendwelche Änderung im Brennen ein, was nicht nur ab und zu, sondern, man kann ruhig sagen, bei jedem Brande vorkommt, dann ist mißratene Ware die unausbleibliche Folge. Der einzige Weg, die Abhitze des Unterofens zum Brennen zu verwerten, wäre der, bis zu einer Vorwärmhöhe von etwa Segerkegel 015 die Abhitze in den Glühofen zu führen und dann mit Hilfe von 4 oder 6 in der Glühetage vorgesehenen Feuerungen auszubrennen. Die Sache ist aber durchaus nicht so einfach, wie es erscheinen mag. Sie sind durchaus nicht der erste, der auf diesen Gedanken kommt, denn man hat bereits im Anfang der 90er Jahre in dieser Richtung Versuche gemacht. Die Ergebnisse kann ich nur zweifelhaft nennen. Allerdings sprach da die ganze Lage viel mit. — Der Ofen wäre folgendermaßen zu bauen: 4 m Durchmesser, 3 m Höhe am Widerlager, mäßig hohe Sprengung, 6 Schürkasten mit je 80×100 cm Planrostfläche, 18 11 cm Sohlfüchse, ein 20 cm Mittelfuchs, Ring- oder Sternkanäle, 3 aufsteigende, 42×42 cm i. L. messende Kanäle, die bis zur dritten Etage, oder, wenn solche nicht vorhanden, über der zweiten Etage in den Schlot münden. Diese Kanäle können in der Höhe der Sohle der Glühetage durch Schieber so abgeschlossen werden, daß die Brenngase durch eine vorgesehene Öffnung im Ofenfutter unmittelbar in den Glühofen gelangen. Ist die genannte Vorwärmtemperatur erreicht, dann werden die 4 Schürkasten langsam in Gang gesetzt und übernehmen allmählich das Ausbrennen. Für diese Schürkasten würde ich Ihnen Halbgasfeuerungen empfehlen. Wenn die Schürkasten im Gang sind, werden die Kanalschieber allmählich ganz oder teilweise geschlossen und zwar so, daß das vom Unterofen kommende Feuer durch die Fortführung des Kanals unmittelbar in den Schlot gelangt und den Glühofen zu überhitzen nicht imstande ist. Der Rückschlag auf die Zugverhältnisse im Unterofen, wenn die Schieber den verlängerten Kanal freigeben, ist oft nicht ohne Einfluß auf das Geschirr des Unterofens. — Aus all diesen Angaben werden Sie erkennen können, daß eine Anzahl Schwierigkeiten entgegentreten, die ein glattes Zuraten nicht gestatten. Mit Hilfe eines wirklich tüchtigen und erfahrenen Ofenbauers können Sie immerhin Versuche anstellen; vielleicht glückt es doch.

Fünfte Antwort. Ich würde Ihnen entschieden abraten, einen Ofen für Porzellan und Steingut zu bauen. Dies ist nicht ratsam, da beide Erzeugnisse ganz abweichende Eigenschaften haben. Bei Porzellan ist die Glühtemperatur niedrig, bei Steingut höher. Wollen Sie nun im Glattraum Porzellan brennen und im Glühraum Steingut, so bekommen Sie im Glühraum höchstens eine Temperatur von 920°, die für Steingut nicht genügt. Außerdem hätten Sie dann auch kein Porzellan-Glühgeschirr. Wegen der Maße für einen derartigen Ofen wenden Sie sich am besten an einen der im Anzeigenteil der Keramischen Rundschau zu findenden Ofenbaumeister.

Sechste Antwort. Es ist wohl möglich, einen Ofen mit überschlagender Flamme so einzurichten, daß in ihm Porzellan oder Steingut gebrannt werden kann. Man wählt in diesem Falle die bekannten Öfen nach Bosch, brennt in dem untern Teil Steingut glatt, nachdem es vorher in demselben verschrüht worden war, oder benützt ihn zum Glattbrand des Porzellans. Während nun der obere Teil des Ofens während des Porzellanglattbrandes wohl zum Verglühen des Porzellans zu verwenden ist, kann er zum Glattbrand des Steinguts im allgemeinen nicht benutzt werden, da die aus dem Unterofen abziehenden Feuergase nicht mehr die erforderliche Heizkraft besitzen. Allerdings wäre dies zu ermöglichen, wenn dem Oberofen außer den aus dem Unterofen kommenden Heizgasen durch besondere Feuerungen in der oberen Etage die noch fehlende Wärme zugeführt wird. Während des Steingutschrühbrandes kann der obere Ofenteil z. B. zum Verglühen von Kapseln und während des Steingutglattbrandes zum Ausglühen bedruckter Ware Verwendung finden. Für Sie käme vielleicht auch ein dreistöckiger Brennofen mit überschlagender Flamme nach Unger in Frage. Näheres über diesen Ofen finden Sie in dem Buche „Hegemann, Herstellung des Porzellans". — Ihre übrigen Fragen, betreffend Zahl und Größe der Feuerungen sowie Maße der Feuerzüge lassen sich nicht in wenigen Worten in erschöpfender Weise beantworten. Ich empfehle Ihnen daher das Studium des Aufsatzes: „Porzellanbrennöfen" im Taschenbuch für Keramiker 1912, sowie dasjenige des Buches: „Max Schmidt, Bau und Bauart von Steingutbrennöfen". — Die hier angeführten Bücher können Sie vom Verlag der Keramischen Rundschau beziehen.

Siebente Antwort. Einen Porzellanglühofen kann man für Steingutglattbrand nur verwenden, wenn die Brenntemperatur der Glasur Segerkegel 09—07 nicht übersteigt, denn höhere Temperaturen erhält man im Glühofen beim Porzellanbrande nicht. Auch ist bei verschiedenen Kohlenmarken die Temperatur des Glühofens sehr schwankend. Es ist Ihnen deshalb zu raten, Roh- und Glattbrand für Hartsteingut im Unterofen vorzunehmen. Im Hartsteingut-Rohbrand können Sie vielleicht Porzellanglühgeschirr in den Glühofen einfüllen, wenn Sie langflammige Braunkohle brennen. Die Anzahl der Feuerungen richtet sich nach dem Inhalt des Ofens. Für 8 cbm Ofenraum ist eine Feuerung erforderlich. Der Ofen braucht nur 4 aufsteigende Züge. Am sichersten ist es, Sie wenden sich an einen Ofenbaumeister, da ein Ofenbau verstanden sein will.

Zu Frage 88. Gebrannte Magnesia als Stellmittel für Eisenemail. Zweite Antwort. Der Zusatz von gebrannter Magnesia als Stellmittel für Eisenemail hat sich sehr gut bewährt und wird vielfach gemacht. Desgleichen verwendet man gern kohlensaure Magnesia, die wie gebrannte Magnesia sehr dazu beiträgt, daß das gemahlene Email sich nicht so rasch zu Boden setzt, und vor allem ein Reißen des Emails beim Einbrennen verhindert. Bedingung ist, daß beide äußerst feinflockig zur Verwendung kommen. An Stelle von ½ v. H. gebrannter Magnesia können 1 v. H. kohlensaure Magnesia zugesetzt werden, da diese schon in niedrigen Temperaturen beim Brennen etwas über 52 v. H. am Gewicht verliert.

Dritte Antwort. Gebrannte Magnesia eignet sich als Stellmittel für Eisenemails ganz gut und wird vorzugsweise für Weiß angewandt, eignet sich aber auch gleich gut für farbige Emails, ohne die Farben sonderlich zu beeinflussen; es ist höchstens ein leichtes Aufhellen der Farben möglich. Wenn Sie von der Magnesia nicht über 0,5 a. H. in der von Ihnen angegebenen Weise anwenden, so ist sie allen anderen Stellmitteln vorzuziehen. Zu beachten ist aber, daß Magnesia ein hochfeuerfestes Oxyd ist und das Email strengflüssiger macht. Um daher ein Email leichtschmelzend, mit schöner, glänzender Oberfläche zu erhalten, muß der Magnesiazusatz auf ein Mindestmaß beschränkt bleiben. Ich möchte an dieser Stelle darauf hinweisen, daß man darauf hinarbeiten sollte, überhaupt ohne jegliches Stellmittel auszukommen, und einen Ton zu verarbeiten, der ein Stellen des Emails unnötig macht. Besonders eignen sich hierzu die Westerwalder sowie Meißener Tone.

Zu Frage 89. Säurebeständiges Kupferrotemail. Zweite Antwort. Ich glaube kaum, daß Sie auch durch andere Oxydzusammensetzung eine größere Säurebeständigkeit des Emails erzielen werden. Vielleicht erzielen Sie ein besseres Arbeiten mit dem harten Satz, wenn er in feinerer Mahlung zur Verwendung kommt.

Dritte Antwort. Ein vollkommen säurebeständiges Kupferrot-Email wird es solange nicht geben, solange die Färbung durch Zusätze zur Mühle geschehen muß. Daß Ihr weniger hartes Email ohne Mühlenzusatz nicht angegriffen wird, mit Zusatz jedoch diese Eigenschaft verliert, beweist dies. Je weniger Rohstoffe, Oxyde, Sie zur Mühle aufgeben, desto widerstandsfähiger wird das Email. Verminderung des Oxydzusatzes (höchstens 6 a. H.) und Vermehrung des Zusatzes an rotbrennendem Ton wird Sie Ihrem Ziele näher bringen. Vorteilhaft ist es, das Email für Kupferrot härter zu machen als das Innen-Email. Vergrößerung des Feldspatgehaltes im Versatz um 5—10 a. H. wird bessere Dienste leisten, als das Härtermachen durch Quarz, der das Email spröde macht.

Vierte Antwort. Wenn Sie Ihre Farboxyde von einer der bekannten keramisch-chemischen Fabriken beziehen, so werden Sie auch ein schwefelsäurefreies Farboxyd erhalten und dürfen sicher sein, daß diese Oxyde nicht mit Anilinfarbe aufgefärbt sind, was doch gar keinen Zweck hat. Im allgemeinen werden kupferrote Emails mit Eisenoxyd hergestellt. Ihre Annahme, daß die Säurebeständigkeit eines Emails durch besondere Oxydgemische zu erhöhen wäre, kann ich nicht teilen. Die Säurebeständigkeit eines Emails beruht lediglich auf einem genügend hohen Kieselsäuregehalt und einem möglichst niedrigen Mühlenversatz. Wollen Sie also ein kupferrotes Email herstellen, das bis zu einem bestimmten Grade säurebeständig sein soll, so wählen Sie am besten ein kieselsäurereiches Email. Falls Sie die kupferrote Farbe durch Eisenoxyd herstellen, wozu Sie etwa 10 a. H. benötigen, so können Sie die Säurebeständigkeit noch erhöhen, wenn Sie einen Teil des Eisenoxyds (etwa 6 a. H.) gleich mit einschmelzen und die übrigen 4 a. H. Eisenoxyd zur Mühle geben. Das Einschmelzen eines Teiles des Eisenoxydes hat noch den Vorteil, daß gleichzeitig die Feuerbeständigkeit des Eisenoxydes erhöht wird. Wenn Sie nach diesem Hinweise arbeiten, so werden Sie unschwer die gewünschten Ergebnisse erzielen.

Zu Frage 90. Aufbringen der Schutzmarke auf emailliertes Kochgeschirr. Zweite Antwort. Ein billigeres Aufbringen der Schutzmarke, als mit Stempeln, wird sich nicht finden lassen. Es ist dafür zu sorgen, daß auf gut getrocknetes Email gestempelt wird, da auf noch feuchtem Email ein Verschwimmen der Ränder der Marke zu befürchten ist.

Dritte Antwort. Das schnellste und sauberste Verfahren ist das Aufschablonieren der Schutzmarke mit einem weichen Borstenpinsel. Je dünner im Blech die Schablone (Kupfer- oder Messingblech von 0,10 mm Dicke) und je sauberer geschnitten die Schablone ist, desto reiner kommt die Schutzmarke zum Vorschein. Das feingemahlene Email zum Schablonieren muß möglichst dick, d. h. mit sehr wenig Wasser angerieben sein. Wird hiervon ein wenig in den Pinsel eingerieben, möglichst auf einer Glasplatte, und unter leisem Druck über die Schablone gefahren, so erscheint die Schutzmarke recht sauber auf dem ungebrannten Geschirrstück. Je öfter man mit dem Pinsel über die Schablone hin und herfährt, desto patziger wird die Markierung. Ein Strich mit dem Pinsel von links nach rechts und zurück muß ausreichen.

Vierte Antwort. Das einfachste, sauberste und billigste Aufbringen von Schutzmarken auf emaillierte Kochgeschirre erreicht man durch Stempeln auf ungebrannte trockene Geschirre. Die Stempel sind aber so anzufertigen, daß die einzelnen Buchstaben und Zeichnungen nicht aus Linien, sondern aus dicht aneinander gesetzten Punkten bestehen. Für alle farbig emaillierten Geschirre eignen sich am besten weiße Schutzmarken und für weißemaillierte Geschirre Schutzmarken in einem schönen lichten Grün. Diese Stempel sind leicht rein zu halten und geben viel saubere und

deutlichere Drucke als solche, deren Zeichnung und Buchstaben aus Linien bestehen.

Fünfte Antwort. Wenn das Aussehen der Schutzmarke unsauber ist, so liegt dies daran, daß Sie das Verfahren nicht richtig ausführen. Vor allen Dingen dürfen Sie nicht die Marke aufpudern, wenn das Email des Geschirres noch zu naß ist. Der Emailauftrag muß nur noch so wenig naß sein, daß der trockene Puder eben haftet. Es liegt auch manchmal viel an der Zusammensetzung des Schriftpuders. Wenn das Puderemail zu leichtflüssig ist, dann läuft es aus und die Schrift wird verschwommen aussehen. Der Fehler kann aber auch dadurch sich einstellen, daß der Schriftpuder nicht fein genug gemahlen und schlecht gemischt ist. Das beste und billigste Verfahren, die Schutzmarke auf Emailgeschirre aufzubringen, ist das Aufdrucken mit einem Gummistempel auf das ungebrannte Email. Am besten ist es, Sie vermahlen eine kleine Menge von Ihrem gewöhnlichen Auftragemail, jedoch ohne Ton, mit etwa 15 a. H. von dem Farbkörper. Dieses Email verreiben Sie gut auf einer Glasplatte mit einem Spatel mit soviel Lavendel- oder Leinöl, bis es gut klebrig und sirupähnlich ist. Darauf walzen Sie es mit einer Gummiwalze gut aus, bis Sie eine dünne Schicht auf der Platte bekommen. Zu feucht darf natürlich die Masse auch nicht sein, da sie sonst schmiert und sich auswischt. Den Markenstempel drucken Sie dann leicht auf diese Schicht und dann auf das ungebrannte Geschirr. Ein leichtes Aufsetzen des Stempels auf das Email genügt, andernfalls wird der Abdruck verwischt, oder bei zu feuchtem Stempel verläuft das Farbemail. Ich habe die besten Erfahrungen mit Gummistempeln gemacht. Der Stempel muß natürlich sauber gehalten und ab und zu gereinigt werden. Die Schutzmarke mit dem Aerographen aufzuspritzen, ist zu umständlich, teuer und außerdem auch nicht sauber, da die Farbe an den Rändern der Schablone immer etwas verläuft.

Zu Frage 91. Maße eines Muffelofens. Einer Muffel von 120 cm Länge, 90 cm Breite und 100 cm Höhe mit einfacher Unterfeuerung, für eine Brenntemperatur von Segerkegel 4, gibt man einen Rost von 120 cm Länge und 60 cm Breite, also eine Rostfläche von 0,72 qm. Die Größe der Rostfläche hängt auch von dem Feuerungsmaterial ab, das verwendet werden soll. Für die vorliegenden Maße sind Steinkohlen guter Qualität angenommen. Ein Querschnitt von 900 qcm gleich 30×30 cm Innenmaß des Kamins genügt bei 8—10 m Höhe desselben vollkommen.

Zu Frage 92. Stanzöl. Das Öl zum Stanzen kann man aus gleichen Teilen Petroleum und Maschinenöl herstellen; besser ist reines Solaröl. Im Handel kommt aber auch unter dem Namen Stanzöl ein gutes billiges und für alle Fälle recht brauchbares Öl vor, das sich sehr gut zum Anfetten der Masse eignet und leicht und schnell von ihr aufgenommen wird. Für die Menge des zur Stanzmasse zu verwendenden Wassers und Öles ist eine bestimmte Angabe nicht möglich. Der Zusatz beider Flüssigkeiten ist bei den verschiedenen Massen verschieden; er richtet sich ganz nach dem Versatz der Masse und besonders auch nach den verwendeten Tonen und deren Plastizität. Es läßt sich leicht durch einige Versuche feststellen, wieviel Öl und wieviel Wasser anzuwenden ist. Wasserzusatz ist mitunter gar nicht erforderlich, wenn die Masse eine bis zwei Wochen in einem etwas feuchten Keller lagern kann. Sie nimmt dann soviel Wasser aus der Luft auf, daß sie sich in der Hand unter leichtem Druck zusammenballt; es ist das gerade der zum Stanzen richtige Wassergehalt. Es ist erforderlich, daß die Masse beim Lagern im Keller einigemal umgeschaufelt wird, damit sie gleichmäßig Feuchtigkeit aufnimmt.

Zu Frage 93. Verbesserung von kalkhaltigem Ton. Zunächst ist es kaum glaublich, daß ein Ton, der nur 17,81 i. H. Tonsubstanz enthält, ein „plastischer" Ton sein soll. Ich möchte, falls letztere Bezeichnung stimmt, in die Analyse doch einige Zweifel setzen, zumal ein Gehalt von 43,40 i. H. kohlensaurem Kalk als recht hoch bezeichnet werden muß. Sollte aber die Analyse richtig sein, dann ist das „Krummwerden" eben schon ein beginnendes Erweichen des kieselsauren Kalkes, nicht ein Zusammenziehen der Tonsubstanz. In solchem Falle wäre die Hinzufügung eines an Tonsubstanz reichen Materials wichtiger als die von Quarz, da vor allem sie das beginnende Schmelzen hindert und hinausschiebt. Ich rate deshalb folgendes: Für den Fall, daß die Analyse richtig ist, fügen Sie zu 100 Teilen Ihres Tones 50 Teile eines plastischen Steinguttones und 20 Teile Ihres kaolinhaltigen Sandes. Für den Fall, daß die Analyse unzuverlässig ist und das Verziehen nur auf zu großer Plastizität beruht, versuchen Sie, auf 100 Teile Ihres Tones 30, 40, 50 v. H. Ihres Sandes zuzumischen. Genauere Zahlen lassen sich nicht angeben, weil eben auf die Grenze der Formbarkeit Rücksicht zu nehmen ist. Ich empfehle, die angegebenen Versuche gleichzeitig zu verfolgen. Sie sehen dann bald, in welcher Richtung Sie weitergehen müssen.

Zu Frage 94. Fehler bei gegossenem Porzellan. Die hohen und dicken Adern, die beim Eingießen entstehen, sind jedenfalls nichts anderes als Schlieren, wie sie bei der Verwendung von zu fetter und auch steifer Gießmasse entstehen. Sie werden dagegen mit Erfolg ankämpfen können, wenn Sie der Gießmasse etwa 30—40 v. H. Glattscherben zumahlen und dafür sorgen, daß auf 1 kg trockene Masse 1—2 g Soda zugegeben und von Anfang an mit vermahlen werden. Worauf die unsauberen Flecke zurückzuführen sind, läßt sich bei dieser allgemeinen Fassung der Angabe kaum feststellen. Vielleicht verwenden Sie unreine Versatzstoffe, unreines Wasser, unreinen Gips?

Zu Frage 95. Glühen von Feldspat. Soviel mir bekannt, wird das Verglühen des Feldspates vor dem Zerkleinern fabrikmäßig nirgends ausgeführt, wiewohl es von gleichem Vorteil wäre, wie das Verglühen des Quarzes. Nur müßte man darauf achten, daß nicht beim Brennen der Schmelzpunkt des Feldspates erreicht wird, weil sonst die gegenteilige Wirkung, Verfestigung, eintreten würde. Ein Brand bis Segerkegel 1 etwa ist am vorteilhaftesten, wobei aber Segerkegel 1 nur an den heißesten Stellen umgehen sollte. Da nun, wie gesagt, fabrikmäßig das Verfahren meines Wissens noch nicht ausprobiert ist, läßt sich ein Vergleich dieser Kosten mit denen eines neuen Kollerganges nicht ziehen; man weiß eben nicht, wieviel Feldspat in einer bestimmten Zeit mehr vermahlen werden kann, falls er verglüht ist. Die entsprechenden Versuche müssen Sie selbst anstellen.

Zu Frage 96. Herstellung von Dünnschliffen. Ein Schmirgelschleifstein ist zur Herstellung von Dünnschliffen gut geeignet. Nachdem man auf diesem eine vollkommen ebene Schliffläche an das zu untersuchende Stück angeschliffen hat, glättet man diese durch Schleifen auf einer ebenen, mattierten Glasplatte mittels Schmirgelpulvers von verschiedener Feinheit, indem man allmählich immer feinere Körnungen benutzt. Ist die Fläche vollkommen glatt, so reinigt man sie mittels eines Pinsels und Spiritus, spült dann in viel Wasser ab, trocknet und bürstet nochmals vorsichtig mit Spiritus ab. Das Stück wird nun auf eine nicht zu dünne Glasplatte (kein Objektträger!) von etwa 5×5 cm mit der abgeschliffenen Fläche aufgeklebt. Hierfür eignet sich Kanadabalsam, den man auf einer ganz kleinen Flamme vorsichtig solange erwärmt, bis ein herausgenommener Tropfen auf einer Glasplatte erhärtet. Einen noch besseren Kitt erhält man, wenn man 200 g gebleichten und gepulverten Schellack durch längeres Erwärmen in einer Porzellanschale auf dem Wasserbade in 70 g Kanadabalsam löst. Zum Aufkleben legt man das Schleifglas auf eine erhitzte Metallplatte, bestreicht diese mit einer dünnen Schicht des Kittes und legt das vorher ebenfalls erwärmte Untersuchungsobjekt mit der Schleiffläche darauf, wobei man darauf zu achten hat, daß sich keine Luftblasen unter dem Schliff ansammeln. Nach dem Erkalten schleift man das Stück wieder auf der Schleifscheibe und zuletzt mit Schmirgel auf der mattierten Glasplatte so weit als möglich ab. Je dünner der Schliff wird, um so weniger drücke man beim Schleifen auf, da sonst der Schliff leicht zerstört wird. Die verwendeten Glasplatten müssen wegen der starken Abnutzung öfters wieder eben geschliffen werden. Wenn der Schliff dünn genug ist, also so, daß man durch den angefeuchteten Schliff kleine Schrift lesen kann (0,02—0,04 mm dick), so reinigt man ihn zuerst mit Spiritus, dann mit Wasser und bringt ihn nach dem Trocknen auf einen gut gereinigten Objektträger. Zu diesem Zwecke erwärmt man auf letzterem etwas Kanadabalsam oder von dem oben angegebenen Kitt, erwärmt gleichzeitig das Schleifglas mit dem Dünnschliff und schiebt diesen dann ganz vorsichtig mit einem Messer auf den Objektträger hinüber, erwärmt noch einmal etwas und läßt dann erkalten. Man kann den Schliff auch noch mit einem Deckgläschen bedecken, welches man unter Verwendung von möglichst wenig Kanadabalsam unter vorsichtigem Erwärmen und Vermeidung eingeschlossener Bläschen unter Anwendung eines leichten Druckes aufklebt.

Zu Frage 97. Gießschlicker. Es ist zweifelhaft, ob der angegebene Zusatz von 225 g wasserfreier Soda zu 500 kg Masse der günstigste ist. Man hätte sich darüber eher ein Bild machen können, wenn der Wasserzusatz mit angegeben worden wäre, obzwar auch hierzu bemerkt werden muß, daß der Wasser- und Sodazusatz von den Eigenschaften der benutzten Tone abhängig ist. Es empfiehlt sich für jeden Fall, einige systematische Versuche zur Ermittelung des günstigsten Wasser- und Sodazusatzes auszuführen. Am zweckmäßigsten unternimmt man diese Versuche mit Massemengen von 30—50 kg, wenn Sie in Ihrem Betriebe zu Versuchszwecken oder zum Mahlen von Glasuren und Farben solche kleine Trommelmühlen haben. Wenn Sie sich dann überzeugt haben, daß Wasser und Soda richtig bemessen sind, dann beginnen Sie mit demselben Wassergehalt Versuche, indem Sie vom Sodazusatz abbrechen und dafür gleiche Mengen Wasserglas nehmen. Auf 500 kg Masse berechnet würden z. B. zu nehmen sein 200 Soda und 25 Wasserglas, dann 175 : 50, 150 : 75, 125 : 100. Ist der Schlicker aller dieser Versätze zu dick, dann versuchen Sie es mit 200 Soda und 50 Wasserglas, 175 : 75, 150 : 100 usw. Beim ersten dieser Versuche wird sich schon zeigen, welche Wirkung ein erhöhter Wasserglaszusatz hat. Wird der Schlicker steifer statt flüssiger, dann ist der Alkalienzusatz zu hoch, und es muß daran abgebrochen werden. Es wären dann etwa 175 Soda : 25 Wasserglas, 150 : 50 usw. zu nehmen. Versuche werden zeigen, ob das Steiferwerden an zu hohem Alkalienzusatz liegt. Soviel kann aber gesagt werden, daß man trotz wasserfreier Soda vielfach einen höheren Sodazusatz nimmt als in Ihrem Schlicker angegeben ist. Wenn sich Ihre Masse überhaupt zum Gießen eignet, dann müssen Sie durch regelrechte Versuche, wie sie oben als Beispiel angedeutet sind, einen gießfähigen, genügend flüssigen Schlicker erhalten. Wird solcher Schlicker in einem nicht zu schnell laufenden Rührwerk gerührt, dann kann der Schlicker keine Luftblasen mehr enthalten. Es wird aber auch bei langsam laufenden Rührwerken häufig der Fehler gemacht, daß nach Entnahme von Schlicker sich die Rührer an der Oberfläche des Schlickers bewegen und dadurch Luft in den Schlicker hineinrühren. Wenn die Bläschen in den gegossenen Stücken nicht auf Luft zurückzuführen sind, dann könnte auch eine

auf Zersetzung der Soda beruhende Gasentwicklung in Frage kommen. Wenn z. B. die preßfeuchte Masse vor der Verarbeitung zu Schlicker längere Zeit lagert (maukt), dann können sich bei Verwendung von Ton, der organische Beimengungen enthält, organische Säuren bilden, die die Soda unter Kohlensäureentwicklung zersetzen. Mag es sich nun um Luft oder um Kohlensäure handeln, so ist das beobachtete Auftreten der Bläschen bei Ihren Versuchen letzten Endes auf die Steifheit des Schlickers zurückzuführen, der gasförmige Stoffe fester hält, als es bei flüssigen Massen der Fall ist. Inwieweit der Wasserglaszusatz das Entstehen von Gießflecken beeinflußt, läßt sich nach den bis jetzt vorliegenden Erfahrungen noch nicht mit Bestimmtheit sagen. Die Verwendung eines bis auf den Boden reichenden Trichters hat aber nur den Zweck, den Schlickerstrahl auf einen bestimmten Punkt zu lenken, wo, wie z. B. auf dem Gefäßboden, das Auftreten von Gießflecken weniger stört. Es wäre recht wissenswert, zu hören, ob Sie auch bei Verwendung von Trichtern an andern Stellen der Gußstücke als auf dem Boden Gießflecke erhalten haben. Dies wäre bei sorgfältigem Eingießen in den Trichter und bei Vermeiden von Spritzern und Übergießen, schwerlich zu erklären. Nach meinen Erfahrungen gibt es nur Gießflecke an den Stellen, wo der Schlickerstrahl unmittelbar auf den Gips auftrifft. Mit Sicherheit können Gießflecke nach unsern Kenntnissen bis heute nicht vermieden werden. Man lenkt den Gießstrahl dorthin, wo der dadurch entstehende Fleck nicht stört, und benutzt entweder Trichter mit bis fast auf den Boden der Form reichendem Rohr oder verwendet Formen mit angegossenem Gußkanal. Hierüber ist in der Keramischen Rundschau 1912, Nr. 26, S. 273, ausführlich berichtet worden. Die dort geschilderte Einrichtung läßt sich vielleicht für eine Reihe der von Ihnen herzustellenden Stücke verwenden. Schließlich ist noch darauf aufmerksam zu machen, daß im Biskuitbrand zu hart gebrannte Stücke deutlichere Gießflecke zeigen als schwächer gebrannte Stücke. Dies liegt an der durch den höheren Brand verursachten stärkeren Verdichtung des Scherbens. Versuchen Sie es deshalb einmal, ob es nicht angängig ist, die Rohware etwas niedriger zu brennen. Hilft das alles nicht, dann bleibt nur übrig, eine zu Gießflecken weniger neigende Masse zu suchen.

Zu Frage 98. Einrechnung von Knochenasche in die Glasurformel. Um Knochenasche, Calciumphosphat, $Ca_3(PO_4)_2$ in die Glasurformel einzuführen, müssen Sie, genau wie dies bei Kobaltphosphat geschieht (siehe Berdel, Anleitung zu keramischen Versuchen, Seite 121), das Molekulargewicht des Calciumphosphats, damit wirklich nur 1 CaO in Frage kommt, durch 3 dividieren, also:

$$\frac{310}{3} = 103{,}33.$$

Zu jedem CaO gehören dann: $^2/_3$ PO_4 oder $^1/_3$ P_2O_5. Ihre Formel würde demnach, falls Sie alles Calcium als Knochenasche einführen wollten (was aber sicher Trübung verursacht, so daß nur ein Teil davon zu empfehlen ist), so aussehen:

$$\text{Fritte: } \left.\begin{matrix} 0{,}10\ Na_2O \\ 0{,}20\ CaO \\ 0{,}25\ PbO \end{matrix}\right\} 0{,}1\ Al_2O_3 \left\{\begin{matrix} 1{,}380\ SiO_2 \\ 0{,}350\ B_2O_3 \\ 0{,}067\ P_2O_5 \end{matrix}\right.$$

$$\text{Versatz: } \left.\begin{matrix} 0{,}05\ K_2O \\ 0{,}20\ CaO \\ 0{,}20\ PbO \end{matrix}\right\} 0{,}16\ Al_2O_3 \left\{\begin{matrix} 1{,}020\ SiO_2 \\ 0{,}067\ P_2O_5 \end{matrix}\right.$$

Es würden also jedesmal 0,2 . 103,33 = 20,67 Gewichtsteile Knochenasche abzuwiegen sein.

Zu Frage 99. Aufkleben von Bildern auf Glas. Die Frage ist sehr unklar ausgedrückt. Das Aufkleben der Ansichtskarten auf eine Glasfläche ist doch eine sehr einfache Sache, man klebt sie einfach mit Leim aufeinander. Etwas ganz anderes ist es, wenn die Glasfläche auf die Karten zum Schutze der Ansichten, der Bilder, geklebt werden soll. Dann muß das Klebemittel vor allen anderen Bedingungen die erfüllen, daß es vollkommen durchsichtig ist. Diese Bedingung wird am besten durch klare Spirituslacke erfüllt, wie sie zum Lackieren von Zeichnungen verwendet werden. Man stellt sie her, indem man weißen Schellack oder ein anderes klar durchsichtiges Harz in starkem Spiritus löst. Das Aufkleben selbst wird am besten so bewirkt, daß sowohl das Glas als auch die Karte recht gleichmäßig und dünn mit dem Lack bestrichen und nach dem Auflegen mit einer Gummiwalze gut aufeinander gedrückt werden, so daß keine Luftblasen zwischen Karte und Glas bleiben. Das Trocknen muß langsam geschehen. Schnelles Trocknen unter Erwärmung ruft leicht Blasenbildung hervor und veranlaßt Abplatzen der Karten vom Glase. Mit den Flecken, die nicht sichtbar sein sollen, sind wohl solche, die vom Klebemittel herrühren, gemeint, denn andere Flecken, die etwa schon in den Ansichtskarten vorhanden sind, lassen sich doch nicht verdecken.

Zu Frage 100. Emaillieren von Schwarzblechgegenständen. Zum Emaillieren von Eisenblech ist, wenn das Email gut halten soll, erforderlich, daß zuerst ein Grundemail aufgeschmolzen wird, auf das dann das eigentliche Deckemail aufgelegt und eingeschmolzen wird. So einfach die Eisenblechgegenstände mit einem Email haltbar belegen zu wollen, ist nicht gut möglich, auch nicht ratsam, weil solche Einheitsemaillen nicht halten. Ein gutes Grundemail wird erhalten aus:

2400 Quarzsand
1260 Feldspat
215 Flußspat
3850 Borax
160 Soda
170 Salpeter
12 Kobaltoxyd
6 Braunstein

Die gefrittete und in Wasser abgeschreckte Email wird mit 1 Kaolin auf 10 Fritte zusammengemahlen. Das weiße Deckemail wird hergestellt aus:

300 Quarzsand
540 Feldspat
120 Flußspat
360 Borax
108 Kryolith
60 Soda
60 Salpeter

werden im Durchlauftiegel geschmolzen. 100 Fritte werden mit 8 Kaolin und 8,5 Zinnoxyd zusammengemahlen.

Kleine Mitteilungen.

Keramik.

Totenschau. Frau Pauline Schmidt, Witwe des bekannten Keramikers Professor Alexander Schmidt, Mitinhaberin der Firma Müller & Schmidt in Coburg, Verlag des Sprechsaal.

Hermann Behne, Berlin, Vertreter bekannter keramischer und Glasfabriken.

Töpfermeister Ferdinand Schoeps in Naumburg a. Qu.

Personalnachrichten. Direktor H. Flentje ist am 1. April aus der Isolatorenfabrik J. von Schwarz in Holenbrunn ausgeschieden und in die Direktion der Deutschen Speckstein-Porzellanwerke Ravené & Bernstiel, Lauf bei Nürnberg eingetreten.

Der Inhaber der Firma Berthold Gensert, Spezialhaus für Porzellan und Glaswaren in Breslau, Willibald Maczewski, feierte sein 25jähriges Geschäftsinhaber-Jubiläum.

Dem Tongrubenvorarbeiter Jakob Ekardt (Eisenberg) wurde für seine langjährige Tätigkeit bei den Pfälz. Chamotte- und Tonwerken Akt.-Ges. (Grünstadt) die silberne Verdienstmedaille verliehen.

Am 23. v. M. konnten die Bahnarbeiter Karl Vogel und Wilhelm Schuhmacher aus Raubach und der Grubenarbeiter Friedrich Wilhelm Müller aus Höchstenbach auf eine 29- bezw. 25jährige ununterbrochene Tätigkeit bei der Firma Gewerkschaft der Tonzeche „Guter Trunk-Marie" in Roßbach (Westerwald) zurückblicken. Außer einem namhaften Geldgeschenk der Firma und Gaben der gesamten Arbeiterschaft wurden die drei Jubilare seitens des Vereins deutscher Fabriken feuerfester Produkte E. V. mit der silbernen Verdienstmedaille und Diplom ausgezeichnet.

Sein 25jähriges Arbeitsjubiläum feierte der Steingutbrenner Louis Senkel in der Steingutfabrik von Schmelzer & Gerike in Althaldensleben.

Geschäftsverlegung. Friedrich Volk teilt durch Rundschreiben mit, daß er seinen Wohnsitz von Wiesbaden nach Dobrzan b. Pilsen verlegt und sein Geschäft (Handel mit keramischen Rohstoffen, Einrichtung und Reorganisation keramischer Fabriken) in unveränderter Weise fortführt.

Ausnahmetarif für Porzellan. Mit Gültigkeit vom 1 April 1914 sind im Ausnahmetarif S 11 für thüringische usw. Waren besondere ermäßigte Stationsfrachtsätze für Porzellanwaren aller Art, auch mit unedlen Metallen verbunden, zur Ausfuhr über See nach außerdeutschen Ländern und deutschen Kolonien in Ladungen von 10 t von bayerischen Stationen nach den deutschen Nordseehäfen eingeführt. Näheres im Tarifanzeiger der preußisch-hessischen Staatsbahnen.

Verzollung von Porzellan in Italien. Verschlüsse aus weißem Porzellan, versehen mit Drahtgestell und Gummiring, als Druckverschluß für große Flaschen, Einmachebüchsen oder andere besondere Behälter, sind nicht, wie die in der Anmerkung zu Nr. 354 des Tarifs genannten mechanischen Flaschenverschlüsse, mit 16 Lire, sondern als „farbiges usw. Porzellan" nach Tarifnr. 354b vertragsmäßig mit 35 Lire für 100 kg zu verzollen.

Kgl. Porzellanmanufaktur Berlin. In dem von den Ältesten der Berliner Kaufmannschaft herausgegebenen Jahrbuch für Handel und Industrie für 1913 berichtet die Kgl. Porzellanmanufaktur in Berlin folgendes: Die Geschäftslage der Königlichen Porzellanmanufaktur war das ganze Jahr hindurch außerordentlich günstig. Der Absatz war auf allen Gebieten der von der Manufaktur hergestellten Fabrikate — weiße und bemalte Tafelgeschirre, Kunstgegenstände und chemisch-technische Geräte — in stetigem Steigen, so daß zur Befriedigung der dringendsten Nachfrage der Bau eines großen Rundofens in Angriff genommen werden mußte. Soweit vorauszusehen, wird auch nach dessen Vollendung noch auf lange Zeit hinaus die ganze Produktionskraft der Manufaktur zur Erledigung vorliegender und eingehender Aufträge in Anspruch genommen werden, und an die wünschenswerte Ergänzung der Lagervorräte, die notwendig wäre, um die Kundschaft rascher zu bedienen, wird noch nicht gedacht werden können.

Porzellanfabrik Günthersfeld, Akt.-Ges., Gehren in Thüringen. Laut Bilanz vom 31. 12. 1913 beträgt der Reingewinn für das abgelaufene Geschäftsjahr einschließlich 5896,80 M Vortrag aus 1912 = 69 612,04 M. Zu Abschreibungen wurden 12 029,70 M verwendet.

Porzellanfabrik Rauenstein, vorm. Fr. Chr. Greiner Söhne Akt.-Ges. Die Generalversammlung setzte die sofort zahlbare Dividende auf 5 v. H. fest.

Porzellanfabrik zu Kloster-Veilsdorf. Die Generalversammlung setzte die Dividende auf 11 v. H. für die Aktien und auf 15 M für die Genußscheine fest.

Kgl. Porzellanfabrik und Fayencefabrik Aluminia Akt.-Ges., Kopenhagen. Von dem Jahresgewinn in Höhe von 260 988 Kr sollen 8 v. H. Dividende zur Auszahlung gelangen. Der Übertrag wird nach satzungsgemäßen Abschreibungen und Rücklagen 14 418 Kr betragen.

Sächsische Ofen- und Chamottewarenfabrik vormals Ernst Teichert, Meißen. In der Generalversammlung wurden die Vorschläge der Verwaltung genehmigt und die Verteilung einer Dividende von 9 v. H. beschlossen.

Deutsche Steinzeugwarenfabrik für Canalisation und Chemische Industrie in Friedrichsfeld. Die Gesellschaft erzielte im Jahre 1913 nach 131 091 M (174 198) Abschreibungen einen Überschuß von 462 024 M (450 521), aus dem, wie schon gemeldet, wieder eine Dividende von 16 v. H. = 400 000 M zur Ausschüttung gebracht werden soll. Dem Geschäftsbericht der Verwaltung entnehmen wir folgende Ausführungen: „Wenn es uns trotz der erhöhten Kosten und der gesunkenen Verkaufspreise möglich war, ein nicht ungünstigeres Resultat als im Vorjahre zu erzielen, so verdanken wir dies unserem größeren Umsatz. Trotzdem anzunehmen ist, daß im allgemeinen der Bedarf in Kanalisationsmaterialien im Geschäftsjahr 1914 lebhafter werden wird, so ist doch in der Handelsware, d. h. der Qualität, die Baumaterialienhändler vertreiben, ein starker Konkurrenzkampf ausgebrochen, wie wir solchen mit seinen niedrigen Verkaufspreisen seit Bestehen unserer Gesellschaft noch nicht kennen lernten. Wir haben deswegen unsere Warenvorräte besonders vorsichtig bewertet.

Vereinigte Großalmeroder Tonwerke. Der Versand betrug in 1913 59 419 (i. V. 60 164) t. Der Betriebsüberschuß war 539 071 Mark (514 095 M), der Reingewinn bei 115 479 M (116 554 M) Abschreibungen 296 441 M (231 090 M), die Dividende ist mit 14 (13) v. H. vorgeschlagen. Die Bilanz verzeichnet bei 1,40 Mill. M (wie i. V.) Aktienkapital und 0,40 (0,44) Mill. M Hypothekenanleihe 0,16 (0,20) Mill. M Kreditoren, andererseits u. a. 0,38 (0,40) Mill. M Grundstücke und Tonfelder, 0,28 Mill. M (ungefähr wie i. V.) Gebäude, 0,64 (0,63) Mill. M Fabrikanlage Rommerode, 0,23 (0,22) Mill. M Warenbestände, 0,20 Mill. M (wie i. V.) Effekten, 0,24 (0,26) Mill. M Debitoren und 0,28 Mill. M (wie i. V.) Bankguthaben. Der Reservefonds enthält 0,15 Mill. M., die Spezialreserve 100 000 M, der Delkrederefonds 70 000 M. In das neue Jahr sei die Gesellschaft mit ansehnlichen Aufträgen eingetreten.

Ullersdorfer Werke, Tonwarenfabrik. Ordentliche Generalversammlung: 20. April 1914, vorm. 11 Uhr, in Leipzig im Geschäftszimmer des Justizrats Dr. Röntsch, Markt 3 II.

Handelsregister-Eintragungen.

Berlin. Neu eingetragen wurde: Sächsische Gesellschaft für Keramik m. b. H. Gegenstand des Unternehmens: Der Erwerb, die Veräußerung, die Pachtung sowie der Betrieb von Anlagen der keramischen Industrie und die Beteiligung an solchen Unternehmungen. Stammkapital: 20 000 M. Geschäftsführer: Rechtsanwalt Walther Bernhard (Charlottenburg). Die Vertretung der Gesellschaft erfolgt, wenn nur ein Geschäftsführer vorhanden ist, durch diesen oder durch zwei Prokuristen, wenn mehrere Geschäftsführer vorhanden sind, durch zwei Geschäftsführer oder durch einen Geschäftsführer in Gemeinschaft mit einem Prokuristen oder durch zwei Prokuristen.

Colditz i. Sa. Gottschald & Co. Die Prokura des Ingenieurs Friedrich Wilhelm Ernst Möhring ist erloschen. Die Firma lautet künftig: Colditzer Steinzeugwaren-Fabrik Gottschald & Co., G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist der Erwerb und Fortbebetrieb der bisher unter der Firma Gottschald & Co. in Colditz betriebenen Steinzeugfabrikation samt Zubehör. Stammkapital: 135 000 M. Geschäftsführer: Kaufmann Gustav Paul Gühne und Ingenieur Friedrich Wilhelm Ernst Möhring.

Berlin. Vereinigung deutscher Porzellanfabriken zur Hebung der Porzellanindustrie, G. m. b. H. Wilhelm Plambeck ist nicht mehr Liquidator; Kaufmann Adolf Krukau (Berlin-Schöneberg) ist zum Liquidator bestellt.

Oberlind, S.-Mein. Eichhorn & Co., Kunstgewerbl. Anstalt. Der Fabrikant Ernst Frisch ist in das Geschäft als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten. Jeder der Gesellschafter, Modelleur und Fabrikant Bernhard Eichhorn und Ernst Frisch, ist für sich allein zur Vertretung der Gesellschaft berechtigt. Die Forderungen und Verbindlichkeiten aus dem bisherigen Geschäftsbetrieb sind auf die offene Handelsgesellschaft nicht mit übergegangen.

Coburg. Paul Kister & Co., G. m. b. H., Porzellanfabrik in Liqu. An Stelle des Kaufmanns Paul Kister ist der Kaufmann Richard Treiße zum Liquidator bestellt.

Kalscheuren, Bez. Cöln. Nic. Grosmann & Co., Steinzeugröhrenfabrik. Jetzt offene Handelsgesellschaft. Persönlich haftende Gesellschafter: Fabrikbesitzer Johann Geusgen und Kaufmann Christian Geusgen (Frechen). Die Prokura des Emil Tümmler ist erloschen.

Berlin. Vereinigte Zettlitz-Poschezauer Kaolin-Werke, A.-G. in Liqu. Die Liquidation ist als beendigt angemeldet; die Firma ist erloschen.

Gräfelfing. Isolatorenwerke München, G. m. b. H. Neubestellter Geschäftsführer: Ingenieur Georg Honsberg (Berlin). Geschäftsführer Josef Oelgrey ist ausgeschieden. Die Gesellschafterversammlung hat Änderungen des Gesellschaftsvertrags beschlossen.

Altenburg, S.-A. Altenburger Tonindustrie G. m. b. H. An Stelle des infolge Todes ausgeschiedenen Kaufmanns Edmund Dietrich ist der Ingenieur Fritz Uckermann zum Geschäftsführer bestellt worden.

Potschappel i. Sa. Sächsische Porzellanfabrik zu Potschappel von Carl Thieme. Prokura ist dem Kaufmann Ernst Traugott Wilhelm Noack erteilt.

Dortmund. Westfälische Porzellan- und Glas-Niederlage N. Hoffmann. Die Prokura des Kaufmanns Bernhard Kreß ist erloschen.

Konkurse. Nachlaß des Kaufmanns Hermann Wilhelm Hugo Becker, Fabrik feuerfester Produkte, Mülheim an der Ruhr. Konkursverwalter: Kaufmann G. H. Hempelmann (Mülheim-Ruhr). Anmeldefrist: 30. April 1914. Gläubigerversammlung: 18. April 1914, vorm. 11¼ Uhr. Prüfungstermin: 9. Mai 1914, vorm. 11¼ Uhr. Offener Arrest und Anzeigepflicht: 30. April 1914.

Ofenfabrikant Karl Zunke in Velten. Der bisherige Konkursverwalter, Kaufmann Wilhelm Goedel (Berlin) ist gestorben. Zum neuen Konkursverwalter ist der Kaufmann Alfred Geiseler (Berlin W 62, Bayreuther Str. 36) ernannt. Termin zur Beschlußfassung über die Wahl des Verwalters: 31. März 1914, vorm. 11 Uhr.

Chamotte- und Tonwerke Hunsrück A.-G. zu Wiesbaden. Das Verfahren ist eingestellt, nachdem sämtliche beteiligte Gläubiger ihre Zustimmung erteilt haben.

Hafnermeisterseheleute Andreas und Josefine Vouk, Simbach am Inn. Das Verfahren ist mangels einer den Kosten des Verfahrens entsprechenden Masse eingestellt.

Glasindustrie.

Internationales Spiegelglassyndikat. Das Internationale Spiegelglassyndikat behielt für das zweite Vierteljahr 1914 die bisherige Produktionseinschränkung für die europäische Spiegelglasindustrie mit 43 Betriebsfeiertagen bei.

Schutzverband Deutscher Glasfabriken. Die Versammlung des Schutzverbandes Deutscher Glasfabriken beschloß einstimmig, sich nicht der Vereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände, sondern dem Deutschen Industrieschutzverband, Sitz Dresden, anzuschließen.

Verkauf einer Glashütte. Die Tafelglashütte Amelith, Kreis Uslar, wurde von der Holzwarenfabrik H. Löwenherz, Lauenförde a. d. Weser, angekauft. Die Hütte wird nach Vornahme verschiedener Neueinrichtungen Ende April wieder in Betrieb gesetzt.

Geschäftsvereinigung. Die Deutsche Glasmosaikgesellschaft Puhl & Wagner, die seit 25 Jahren in Neukölln-Treptow besteht, hat sich mit der bekannten Glasmalerei-Anstalt von Heinersdorff (Berlin) vereinigt.

Aus der Gablonzer Glasindustrie. Kais. Rat Stratzkenay, Konsulent im Arbeitsministerium, weilt gegenwärtig im Gablonzer Bezirke, um sich über die Industrieverhältnisse im Bezirke, insbesondere hinsichtlich der Glasindustrie zu unterrichten und dem Ministerium Bericht zu erstatten. Bei der Reichenberger Handelskammer hat dieser Tage eine Enquete stattgefunden, der Vertreter der Glaskurzwarenindustrie und anderer Industrien beiwohnten. Die Enquete hatte den Zweck, eine Verbesserung der Arbeitsverhältnisse anzubahnen.

Sächsische Glasfabrik, Radeberg. In der ordentlichen Generalversammlung wurde die Bilanz und die Gewinn- und Verlust-Rechnung für 1913 genehmigt, ebenso der Vorschlag der Verwaltung für die Verwendung des Rohgewinnes. Die Dividende beträgt, wie bereits mitgeteilt, 20 v. H. gegen 14 v. H. im Vorjahre. Die Ersatzwahlen für die vorzeitig ausgeschiedenen Aufsichtsratsmitglieder Kommerzienrat Haase und Bedrich ergaben die Wahlen des Kommerzienrats Döderlein (Dresden) und Rechtsanwalt Eckenbrecht (Radeberg).

Wittener Glashütten A.-G. Der Aufsichtsrat schlägt eine Dividende von 4 v. H. (wie im Vorjahr) vor.

Handelsregister-Eintragungen.

Achern. Neu eingetragen wurde: Severin'sche Glasfabrik, Heinrich Severin. Inhaber: Ingenieur Heinrich Severin (Sasbach).

Neuwelzow bei Spremberg, Lausitz. Glashüttenwerk Victoria, G. m. b. H. Die Firma ist erloschen.

Cöln. Cölner Fabrik für feuer- und säurefestes Glas G. m. b. H. Das Stammkapital ist um 70 000 M auf 100 000 M erhöht. Der Gesellschaftsvertrag ist bezüglich der Vertretungsbefugnis und des Stimmrechts geändert. Die Vertretung der Gesellschaft erfolgt durch wenigstens zwei Geschäftsführer oder durch einen Geschäftsführer mit einem Prokuristen. Zu weiteren Geschäftsführern sind bestellt: Kaufmann Dr. August Voelker (Cöln) und Rentner Franz Schmitz (Weiden).

Lörrach. Spitz & Mayer, Glaswaren. Das Handelsgeschäft

ist auf den Kaufmann Hermann Spitz übergegangen, der es unter unveränderter Firma weiterführt.

Fürth, Bayern. Ludwig Gostorffer, Spiegelglasfabrik. Nun offene Handelsgesellschaft. Gesellschafter: Kaufmann Siegfried Gostorffer (Nürnberg), Klothilde Haber (Fürth), Emma Gostorffer (Fürth). Die Gesellschafter Klothilde Haber und Emma Gostorffer sind zur Vertretung und Zeichnung der Firma nicht berechtigt. Die Prokura des Siegfried Gostorffer ist erloschen. Dem Kaufmann Eugen Haber (Fürth) ist Prokura erteilt.

Winkler & Kütt, Spiegelfabrik. Die Handelsgesellschaft ist aufgelöst. Inhaber der Einzelfirma: Kaufmann Georg Kütt.

Coburg. Böhm & Co., Thermo-Rex Fabrik für Isoliergefäße. Der Kaufmann Hermann Böhm-Hennes ist ausgeschieden.

Wien. Fritsch & Jacobi, Glaswarenhandel. Ausgetreten ist die Gesellschafterin Marie Jacobi. Nunmehriger Alleininhaber ist der bisherige Gesellschafter Heinrich Jacobi.

Breslau. Adolph Seiler, Glasmalerei. Die Gesellschafterin verwitwete Kreisschulinspektor Clara Schroeter, geb. Franke ist durch Tod ausgeschieden. Der Glasmaler Karl van Treeck (Goldschmieden bei Deutsch-Lissa) ist als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten. Eine Kommanditistin ist eingetreten.

Ober Salzbrunn, Schles. Schlesische Spiegelglas-Manufaktur Carl Tielsch, G. m. b. H. Die Prokura des Richard Knorrn ist erloschen. Dem Ingenieur Charles Hibon ist Gesamtprokura derart erteilt, daß er zusammen mit einem Geschäftsführer oder einem anderen Prokuristen die Firma zu zeichnen befugt ist.

Paris. A.-G. der Spiegel-Manufakturen und chemischen Fabriken von St. Gobain, Chauny & Cirey mit Zweigniederlassung in Cöln. Die Prokura Nosbisch ist erloschen. Carl Jahr (Cöln) ist für die Zweigniederlassung in Cöln Prokura dahin erteilt, daß er mit einem der beiden anderen Prokuristen Hanoteaux und Remy zeichnungsberechtigt ist.

Dortmund. Glashütte Hoffmann, Geschwister Hoffmann. Die Prokura des Kaufmanns Wilhelm Hoppe ist erloschen.

Konkurs. Deutsche Glas-Präcisions-Werkstätten vorm. Paul Rosenkaimer, Ges. m. b. H. in Brackel. Schlußtermin: 8. April 1914, vorm. 11¾ Uhr.

Emailindustrie.

Verband Deutscher Emaillierwerke. Die in Leipzig tagenden Vertreter deutscher Emaillierwerke sprachen sich grundsätzlich für die Gründung eines Verbandes Deutscher Emaillierwerke aus. In einer neu einzuberufenden Versammlung hofft man einen Vertragsabschluß herbeizuführen; alsdann sollen die Verkäufe für das dritte Vierteljahr mit einer Preiserhöhung von 50 v. H. freigegeben werden.

Geschäftslage der Emailindustrie. Dem Großhandel brachte das Berichtsjahr einen nicht unwesentlichen Rückgang des Umsatzes, der teilweise auf den allgemeinen Geldmangel, am Berliner Platze hauptsächlich auf das daniederliegende Baugeschäft und den dadurch hervorgerufenen Geldmangel in der arbeitenden Bevölkerung, zurückzuführen war. Anfangs blieben die Preise stabil, im Laufe des Jahres bröckelten sie jedoch mehr oder weniger ab. Die Werke machten Preiszugeständnisse, und der Großhandel versuchte durch Preisunterbietungen Aufträge zu erhalten. Der Kleinhandel spürte die Konkurrenz sehr empfindlich. Die besseren Fabrikate wurden stark zurückgedrängt, und das Publikum bevorzugte hauptsächlich die billigeren Erzeugnisse, die wiederum zu wesentlich niedrigeren Preisen als früher angeboten wurden. Obgleich Deutschland noch immer die größte Produktion in emaillierten Blechwaren besitzt und den Weltmarkt beherrscht, so macht sich doch die Konkurrenz des Auslandes mehr und mehr fühlbar. In Ländern, die früher nur auf Deutschland angewiesen waren, werden Emaillierwerke gegründet, die allerdings wegen der Eigenart des Artikels Bedeutung bis jetzt noch nicht erlangen konnten. Infolge des Rückgangs des Umsatzes und des Rückgangs der Verkaufspreise, auch infolge der erhöhten sozialen Lasten, war der Erfolg ganz und gar unbefriedigend. Dies gilt von der Kochgeschirr- und Schilderbranche, wie auch von der Spezialbranche für Lohnemaillierung von Blechteilen für die Beleuchtungsindustrie (Lampenarmaturen). Der Geschäftsgang ließ von Monat zu Monat immer mehr nach und war besonders still im Herbst und Winter, so daß die Fabrikanten gerade in den sogenannten Saisonmonaten die Arbeitszeit verkürzen und die Arbeiter aussetzen lassen mußten. Während sonst gerade in der Zeit von Oktober bis Weihnachten fieberhaft gearbeitet wurde, war es im vergangenen Jahre ganz still, und empfindlicher Arbeitsmangel trat ein. Diese schlechte Lage drückte natürlich auf die Preise, und es wurden vielfach Geschäfte ohne jeden Nutzen, ja mit Verlust, abgeschlossen, um nur einigermaßen Absatz zu haben und die Fabrikation im Gange zu halten. — Das Preisverhältnis zwischen Rohstoffen und Fertigfabrikaten war nach wie vor ungünstig. Bleche sind ja im Jahre 1913 billiger geworden, dagegen hielten sich andere wichtige Rohstoffe auf der bisherigen Preishöhe. Teilweise mußte die Emailindustrie sogar höhere Preise bezahlen. Besonders schwer wurde die immer mehr zunehmende Verteuerung des Borax empfunden, der von Jahr zu Jahr von der Borax-Union in die Höhe getrieben wurde. Dabei kommt eine derartige Erhöhung meist sehr plötzlich von London, und der deutsche Abnehmer hat, wenn er Borax haben will, einfach den erhöhten Pries zu bezahlen, wenn nicht gerade noch Abschlüsse vorliegen. Kohlen, ein bedeutender Faktor für die Emailindustrie, waren unverändert teuer. (Berliner Jahrbuch für Handel und Industrie, Bericht der Ältesten der Kaufmannschaft von Berlin. 1913. Bd. II.)

Eisenhüttenwerk Marienhütte bei Kotzenau. Das am 31. d. M. abschließende Geschäftsjahr wird, wie das B. T. hört, keinesfalls die Ausschüttung einer Dividende zulassen, nachdem diese im Vorjahre von 8 auf 4 v. H. zurückgegangen war. Die schlechte Lage des Röhrengeschäftes, des Eisenblechmarktes usw. haben die Ergebnisse so ungünstig beeinflußt, daß die Verwaltung schon zufrieden sein wird, wenn die Abschreibungen (i. V. 261 936 M) ins Verdienen gebracht sind.

Handelsregister-Eintragungen.

Herne. Herner Herdfabrik G. m. b. H. Das Stammkapital ist von 350 000 M auf 450 000 M erhöht worden.

Duisburg. W. Buller, Emaillierwerk. Die Gesellschaft ist durch den Tod des Gesellschafters Wilhelm Buller senior aufgelöst. Der Anteil des verstorbenen Gesellschafters Wilhelm Buller senior an dem Handelsgeschäft ist durch Erbgang und Erbschaftskauf auf den anderen Gesellschafter, Kaufmann Wilhelm Buller junior übergegangen, der das Handelsgeschäft unter der bisherigen Firma als Einzelkaufmann fortsetzt. Die dem Kaufmann Heinrich Sandrock erteilte Prokura bleibt auch für die Einzelfirma bestehen.

Neustadt a. Saale. Fränkische Emaillir- und Stanzwerke, Gebr. Hüllmantel. Franz Hüllmantel ist ausgeschieden. Wilhelm und Sebastian Hüllmantel führen die Gesellschaft fort.

Konkurse. Über das Vermögen der Blechgeschirr- und Emailwarenfabrik Moravia Höchsmann & Czibulka in Hussowitz bei Brünn sowie über das Privatvermögen der persönlich haftenden Gesellschafter Eduard Höchsmann und Anton Czibulka ist der Konkurs eröffnet. Die Passiven betragen gegen 500 000 K.

Gebr. Seiler zu Ahlen. Gläubigerversammlung: 4. April 1914, vorm. 9½ Uhr.

Kunstgewerbe.

Islamisches Kunstgewerbe. Auf Grund seiner Ausgrabungen in Samarra behandelte der Professor Dr. Friedrich Sarre in der letzten Sitzung der Kunstgeschichtlichen Gesellschaft das islamische Kunstgewerbe des 9. Jahrhunderts. Die interessanten Ergebnisse in dieser Hinsicht sind den Scherbenfunden zu danken, die ein neues Licht auf die Geschichte der Keramik sowohl des östlichen wie des westlichen Asiens werfen. Es ist durch die Funde einwandfrei erwiesen, daß chinesisches Porzellan und Steingut nach Samarra ausgeführt wurde. Sowohl reines weißes Porzellan wie ein seladonartiges Steingut kommt unter den Fundstücken vor. Da die Lebensdauer Samarras auf die kurze Spanne Zeit zwischen den Jahren 838 und 883 beschränkt ist, so ergibt sich für die viel erörterte Frage der Erfindung des Porzellans in China ein fester Zeitpunkt vor dem sie erfolgt sein muß. Besonders interessant ist es, daß ein in den Schriftquellen erwähnter Typus mit der Reliefdarstellung eines Fisches und Wellenlinien, die Wasser bedeuten, unter den Funden in einem Schalenboden vorkommt. Die Seladonscherben mit eingeritzten Rankenornamenten und Fischen unter der Glasur entsprechen ganz den ähnlichen Stücken, die man aus Ostasien kennt. Eine dritte Art endlich ist auf weißem Grunde mit verlaufenden Farbflecken dekoriert. Hauptsächlich Grün kommt vor Auch hierzu gibt es Ähnliches in Ostasien sowohl in Gefäßen wie den figürlichen Grabbeigaben. Die vielgenannten Reisschalen des Shosoin bei Nara beweisen das Vorkommen der Gattung schon im 8. Jahrhundert. Gerade diese Gefäße scheinen für besonders kostbar gegolten zu haben, denn die Scherben fanden sich nur im Palaste, während weißes Porzellan auch in anderen Häusern vorkam. Interessant ist es nun, zu verfolgen, wie die verschiedenen eingeführten Waren in heimischen Werkstätten nachgeahmt wurden. Der Scherben gestattet immer die Unterscheidung der Samarratöpferei von den chinesischen Gefäßen. Besonders gut gelang die Nachahmung der farbig dekorierten Gefäße. Ein Scherben mit leuchtend braungelben und grünen Flecken ahmt vorzüglich eine in China bekannte Gattung nach, von der in Samarra selbst bisher noch kein Beispiel zum Vorschein kam. Neben dieser Nachahmung östlicher Vorbilder fertigten die Töpferwerkstätten in Samarra aber auch eigene keramische Erzeugnisse an. Vor allem besaßen sie bereits die Kenntnis der Lüsterglasur, und nirgends sind schönere und reichere Werke in dieser Technik entstanden. Die Vermutung, daß es sich bei ihnen ursprünglich um den Ersatz der verbotenen Edelmetallgeräte handelte, wird durch die charakteristische Metallform einer reliefgezierten Schale bestätigt. In vielen Tönen wird die Lüsterfarbe abgewandelt bis zu einem leuchtenden Purpurrot. Wie Samarra aus China einführte, so führte es auch seine eigenen Töpferwaren aus. In Fosta haben sich Scherben gefunden, die unzweideutig ihre Herkunft aus der gleichen Werkstatt wie die keramischen Erzeugnisse in Samarra verraten. Und ebensolche Stücke kamen in Cordoba und in Algier zum Vorschein. Pilgerzüge, die vom fernen Osten bis weit in den Westen den Verkehr innerhalb der gesamten islamischen Welt, deren Mittelpunkt in jener Zeit ja Samarra war, vermittelten, erklären ohne weiteres die an sich gewiß erstaunliche Tatsache.

Römische Funde aus Untertürkheim. Untertürkheim war als archäologischer Fundplatz bisher nur durch die ausgezeichneten Funde aus einem alemanisch-fränkischen Gräberfeld bekannt. Der Bau eines Wasserleitungsanschlusses brachte nun unmittelbar unter der Ostecke der evang. Kirche in 2 m Tiefe einen römischen

Töpferofen mit dazu gehörigen Abfallhaufen ans Tageslicht. Der Ofen hat kreisförmigen Grundriß. Die durch einen schmalen Pfeiler gestützte Herdplatte des Brennraumes war noch vollständig unversehrt. Vom Aufgehenden der Ofenkuppel waren noch 45 cm erhalten. Die Scherben und Fehlbrände aus der Abfallgrube umfaßten gewöhnliche Krüge, Reibschalen, Schüsseln und auch weiß überzogene und rot bemalte Gefäße. Zwei Scherben aus der feinen roten Terra Sigillata zeigen, daß der Töpfer möglicherweise wie sein etwa gleichzeitiger Kollege in Beinstein bei Waiblingen auch dies feinere und bedeutend schwieriger herzustellende Geschirr anfertigte. Nach den Profilen der Gefäße läßt sich die Töpferei in die Zeit um etwa 150 n. Chr. festsetzen.

Ausstellungen

Kunstgewerbe-Ausstellung in Königsberg i. Pr. Königsberg, das bislang noch keine größere Veranstaltung auf dem Gebiet des Kunstgewerbes gehabt hat, soll in diesem Jahre eine Ausstellung erhalten, die einen Blick über die Fortschritte und Errungenschaften des modernen Kunstgewerbes gestattet. Die Ausstellung soll Innenausstellungen, Möbel, Textilien, Keramiken, Bronzen usw. zeigen; sie wird auch Glasmalereien, Holzschnitzereien und ähnliche Kunstgegenstände enthalten. Schließlich sollen auch die Goldschmiedekunst, das Buchgewerbe und verwandte Künste darin Platz finden. Die Provinz und die Hauptstadt Ostpreußens haben in gleicher Weise bereits ihr Interesse an dem Unternehmen gezeigt.

Deutschmährische Landes-Handwerker- und Industrie-Ausstellung Mähr.-Schönberg 1915. Im großen Festsaale des Deutschen Vereinshauses in Mähr.-Schönberg hat eine allgemeine Versammlung stattgefunden, in der die Durchführung einer deutsch-mährischen Handwerker- und Industrie-Ausstellung für das Jahr 1915 in Mährisch-Schönberg beschlossen wurde. Für die Durchführung der notwendigen Vorarbeiten bis zur Bildung des Hauptausschusses wurde ein Vorbereitungsausschuß gewählt und die Leitung der Vorarbeiten dem Direktor der Deutsch-böhmischen Landesschau 1913 in Komotau, Alexander Gracon, übertragen. Die technische Abteilung wurde im Einvernehmen mit dem Ministerium für öffentliche Arbeiten Professor Klemens Frömmel übertragen. Die deutsche Industrie hat ihre Teilnahme zugesichert. Auch die Landwirtschaft wird eingeladen werden, die Ausstellung zu beschicken.

Vermischtes.

Freie Hochschule Berlin. Das Frühjahrsprogramm der Freien Hochschule Berlin, das soeben erschienen ist, enthält über 70 Vortragsreihen und 5 Einzelvorträge. Vertreten sind alle Wissensgebiete: Philosophie, Bildende Kunst, Musik, Literatur, Volkswirtschaft, Handelswissenschaften, Naturwissenschaft, Medizin, Technik, Photographie, Vortragskunst, Zeichnen, Stenographie usw. — Besonders hervorzuheben sind Wanderungen unter Führung von Dozenten in die Mark und nähere Umgebung Berlins und mehrtägige Studienreisen. — Einen breiten Raum nehmen die Sprachkurse ein: Englisch, Französisch, Italienisch, Lateinisch, Russisch, Spanisch und Deutsch für Ausländer sind mit je mehreren Zyklen vertreten. — Alles Nähere ist aus dem Programm zu ersehen, das in allen Bibliotheken, Lesehallen und bei Loeser & Wolff kostenlos ausgegeben wird. — Die Vorlesungen beginnen am 16. April und folgende Tage.

Verband der Reklame-Interessenten. Der Verband der Reklame-Interessenten (Deutscher Reklameschutzverband) hat seine Geschäftsstelle von Mannheim nach Berlin W 15 verlegt. Vorsitzender des Verbandes ist Dr. Julius Schlinck, Vorstand der H. Schlinck & Cie., A.-G., Hamburg. Die Geschäftsstelle wird von dem Syndikus Dr. jur. Ludwig Lindner, Berlin, geleitet. Der Verband besitzt u. a. das vollständige Material über alle die Plakat- und Außenreklame betreffenden Bestimmungen und Verhältnisse des In- und Auslandes. Von besonderem Interesse für die Geschäftswelt ist es, daß seine Beratung und seinen Schutz nicht nur die Mitglieder selbst, sondern unmittelbar und kostenlos auch alle Personen und Firmen genießen, die sich der Reklame im Interesse der Mitglieder bedienen, also z. B. alle Detailisten wegen der Reklame für Verbandsfirmen. Dies gilt auch für die wichtigsten Vereinbarungen des Verbandes mit den maßgebenden Stellen über die Zulassung der Mitgliederreklame im Straßen-, Orts- und Landschaftsbilde. Die Mitgliederliste steht Interessenten zur Verfügung. Außerdem wird allmählich die gesamte Reklame der Verbandsfirmen durch eine Verbandsmarke gekennzeichnet werden.

Verbot der Einfuhr von Waren mit dem Genfer Neutralitätszeichen in Frankreich. Der Generalzolldirektor weist in einem Rundschreiben vom 19. Januar 1914, Nr. 4486, die Zollämter auf das Gesetz vom 24. Juli 1913 und die Verordnung vom 29. Oktober desselben Jahres hin, wonach die Bestimmungen der Artikel 23 und 27 der Genfer Konvention vom 6. Juli 1906 in Frankreich und Algerien Anwendung finden. Auf Grund dieser Bestimmungen dürfen das durch die genannte Konvention zum Neutralitätszeichen erklärte rote Kreuz auf weißem Grunde sowie die Worte „rotes Kreuz“ und „Genfer Kreuz“ nur für Zwecke des militärischen Gesundheitsdienstes gebraucht werden. Waren, die mit den genannten geschützten Bezeichnungen versehen sind, dürfen zur Einfuhr nach Frankreich und Algerien nicht zugelassen, sondern müssen wieder ausgeführt werden; sie sollen jedoch nicht unter die Anwendung des Artikels 15 des Gesetzes vom 11. Januar 1892 fallen.

Winke für den Geschäftsverkehr mit Italien. Mit Übersendung von Katalogen und Preislisten nach Italien allein wird bei guten Firmen wenig erreicht, weil diese damit überschwemmt werden. Die bei der Kaiserlichen Konsularbehörde eingehenden Kataloge, Adressen- und Preislisten und ähnliches Material werden, falls nicht eine Überweisung an die interessierten Kreise gewünscht worden ist, gesammelt und, z. B. in Mailand, im Amtslokal aufgelegt, um bei sich bietender Gelegenheit verwertet zu werden. Für eine Abtretung derartigen Materials an Interessenten kommt in Rom mehr oder weniger nur der „Verein der kaufmännischen Vertreter“ (Associazione fra Rappressentanti di Commercio), Piazza San Luigi de Francesi 34, in Frage, der bei der dortigen Handelskammer gut angeschrieben ist. Veröffentlichungen, die sich für die Lektüre oder Besichtigung eignen, werden in Neapel im Deutsch-Schweizer-Klub ausgelegt, dessen Lesezimmer viel besucht wird. Beachtung wird dem Material seitens des römischen Kaufmanns nur geschenkt, wenn er den Inhalt ohne große Mühe lesen kann. Es empfiehlt sich daher die Wahl eines deutsch-italienischen Textes, dies auch aus dem weiteren Grunde, weil dadurch den italienischen Zollvorschriften am besten Rechnung getragen wird. Denn ungebundene, broschierte oder kartonierte Kataloge, die in Buchform wie Bücher klassifiziert werden, unterliegen bei rein italienischem Texte einem Zoll von 12,50 Lire für den Doppelzentner, sind also deklarationspflichtig und daher als Drucksachensendungen infolge der Unmöglichkeit der Deklaration Zollstrafen ausgesetzt, während sie bei fremd- oder gemischtsprachigem Text zollfrei und somit auch als Drucksache (Höchstgewicht 2 kg) versandfähig sind. Abbildungen sind außer im Text auch als besondere Blätter gestattet, sie müssen dann aber eine Verweisung auf den Katalog enthalten, die sie als dessen Bestandteil kennzeichnet und ihre selbständige Verwendung als Kunstblatt ausschließt. Die Buchform ist unbedingt notwendig, da die Kataloge sonst z. B. als illustrierte, aus einigen Blättern zusammengeheftete Prospekte erheblich höher verzollt werden könnten. Gebundene Kataloge, die, einerlei in welcher Sprache sie abgefaßt sind, an sich einem Zoll von 20 Lire für den Doppelzentner unterliegen, bleiben als Drucksache unter Kreuzband bis 2 kg zollfrei. (Aus einem Berichte des Kaiserlichen Konsulats in Mailand.)

Schutz des gewerblichen Eigentums in Rußland. Nach einer im St. Petersburger Komitee für den Schutz des gewerblichen Eigentums abgegebenen Erklärung des Leiters der Industrieabteilung des Handelsministeriums gedenkt das Handelsministerium die Behörden, welche die Erteilung von Patenten und die Eintragung der Warenzeichen verwalten, einer gründlichen Umwandlung zu unterziehen und die Gesetzgebung über diesen Gegenstand durchzusehen. Ferner soll die Frage des Anschlusses Rußlands an die internationale Konvention zum Schutze des gewerblichen Eigentums grundsätzlich im bejahenden Sinne entschieden sein, der Anschluß selbst soll aber nicht eher erfolgen, als bis die russischen Gesetze über die Patente, über das Recht an Modellen und Fabrikzeichen und über die Warenzeichen derart abgeändert sind, daß durch den Anschluß die Ausländer in Rußland nicht größere Rechte erlangen als die eigenen Untertanen. (Nach einem Berichte des Generalkonsulats in St. Petersburg.)

Einführung des metrischen Dezimalsystems in der Dominikanischen Republik. Laut eines in der Gaceta oficial vom 3. Mai 1913 veröffentlichten Gesetzes vom 29. April 1913 soll 90 Tage nach der Kundmachung des Gesetzes im Freistaat das metrische Dezimalsystem gelten. Alle Verträge jeder Art, die für die Ausführung von Arbeiten oder den Verkauf und die Lieferung von Gegenständen abgeschlossen werden und sich auf Längen-, Gewichts-, Flächen- oder Raummaße beziehen, müssen dem metrischen Dezimalsystem entsprechen. (Nach einem Berichte der Kaiserlichen Ministerresidentur in Port au Prince.)

Handelsregister-Eintragungen.

Leipzig. Neu eingetragen wurde: Klötzer & Co. Gesellschafter: Kaufmann Richard Paul Toerpe und Frieda verehel. Klötzer, geb. Schrödter. Prokura ist erteilt dem Kaufmann Carl Wilhelm Klötzer. Angegebener Geschäftszweig: Betrieb eines Großhandelsgeschäfts mit Lithographiesteinen, Zinkdruckplatten und Maschinen der keramischen Industrie.

Weißwasser. Wilhelm Rakel, Maschinen für die Glasindustrie. Der Werkmeister Wilhelm Tillack ist jetzt Inhaber der Firma. Der Übergang der in dem Betriebe des Geschäfts begründeten Forderungen und Verbindlichkeiten ist bei dem Erwerbe des Geschäfts ausgeschlossen worden.

Beilagen.

Der heutigen Nummer unserer Zeitschrift liegen nachstehende Prospekte bei:

Cölner Fabrik für feuer- und säurefestes Glas, G. m. b. H., Cöln a. Rh., über Quarzglas und Quarzgut;

Friedr. Haas, G. m. b. H., Maschinenfabrik und Apparatebauanstalt, Lennep, Rheinland, über Trommel-Trockner und Kanal-Trockner.

Verantwortlicher Schriftleiter:
Regierungsrat Dr. H. Hecht, Gerichtlicher Sachverständiger.
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr.
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade-Berlin.

Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische Rundschau, Berlin NW 21.
Telegrammadresse: KeramischeRundschau Berlin 21.
Fernspr.: Moabit 9400, 9401, 9402

XXII. Jahrgang, Nr. 15.

Fachzeitschrift für die Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigenpreis am Kopfe der ersten Umschlagseite. Anzeigenschluß Mittwoch Mittag.

Berlin, 9. April 1914

Verkündigungsblatt des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland, des Verbandes deutscher Porzellanfabriken zur Wahrung keramischer Interessen, G. m. b. H., der Vereinigten Steingutfabriken G. m. b. H., der Vereinigung deutscher Spülwaren- und Sanitätsgeschirrfabriken G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke, des Verbandes europäischer Emaillierwerke und des Vereins europäischer Emaillierwerke.

Bestimmung der Wärmeausdehnung einiger keramischer Massen.

(Mitteilung der Chemisch-technischen Versuchs-Anstalt bei der Königl. Porzellan-Manufaktur zu Berlin.)

Von Dr. Reinhold Rieke. (Schluß.)

4. Steingut.

Von besonderem Interesse war das Verhalten von Steingut beim Erhitzen. Im allgemeinen zeichnen sich Steingutmassen durch einen hohen Kieselsäuregehalt aus, und zwar wird den Massen freie Kieselsäure in Form von Quarz, Sand, Flint oder einem ähnlichen Material zugesetzt. Alle Kieselsäurematerialien erleiden bei längerem Erhitzen auf höhere Temperaturen eine Umwandlung in Cristobalit oder in Tridymit, zwei SiO_2-Modifikationen, die sich hauptsächlich durch ihr niedrigeres spezifisches Gewicht, nämlich 2,32, von Quarz, Flint usw. unterscheiden. Wie ich in einer längeren, gemeinsam mit K. Endell ausgeführten Arbeit[10]) gezeigt habe, ist die Geschwindigkeit dieser Umwandlung nicht nur von der Temperatur abhängig, sondern auch bei den verschiedenen natürlichen Kieselsäurevorkommen verschieden groß. Wir konnten z. B. feststellen, daß Flint und Chalzedon am schnellsten, und zwar in Cristobalit, umgewandelt wurden, während einfache, nicht verzwillingte Quarzkristalle zu derselben Umwandlung eine ganz erheblich längere Zeit bezw. entsprechend höhere Temperaturen erfordern. Bekanntlich erleidet Cristobalit bei etwa 230° eine reversible Zustandsänderung, indem die bei gewöhnlicher Temperatur stabile α-Modifikation in die oberhalb von 230° beständige β-Form übergeht. Wir konnten ferner zeigen, daß diese Zustandsänderung mit einer, wenn auch nicht sehr großen Volumänderung verbunden ist; nach vorläufiger Schätzung dürfte die Volumvergrößerung bei dem Übergang in β-Cristobalit gegen 5 v. H. betragen. Es war nun mit großer Wahrscheinlichkeit anzunehmen, daß bei kieselsäurereichen Steingutmassen, die durch Verwendung eines leicht in Cristobalit übergehenden Materials (Flint) oder durch hohen Schrühbrand oder durch den Zusatz von vorgebranntem Quarz oder Flint eine gewisse Menge Cristobalit enthalten, die Wärmeausdehnung durch die erwähnte Zustandsänderung des Cristobalits bei 230° eine plötzliche Zunahme erfahren werde. Diese Vermutung hat sich vollkommen bestätigt, wie die nachfolgenden Versuche zeigen.

Es wurden vorerst Stäbe aus zwei Steingutmassen von gleicher rationeller Zusammensetzung hergestellt, von denen die eine 60 i. H. Hohenbockaer Quarzsand, die andere 60 i. H. eines zweimal im Porzellanofen bei Segerkegel 15 gebrannten norwegischen Quarzes enthielt. Die Zusammensetzung der beiden Massen war:

	Steingut Nr. 1	Steingut Nr. 2
Zettlitzer Kaolin	35	35
Hohenbockaer Sand	60	—
Quarz, zweimal bei Segerkegel 15 gebrannt	—	60
Norwegischer Feldspat	5	5

Diese Steingutstäbe wurden in einem Weichporzellanofen bei Segerkegel 9 gebrannt. Bei dieser Temperatur wandelt sich feingemahlener Hohenbockaer Sand nur zum Teil in Cristobalit um, während der verwendete norwegische Quarz nach zweimaligem Brennen im Hartporzellanofen bei Segerkegel 15 (etwa 1430°) schon fast vollständig umgewandelt ist.

Die an 48,5 cm langen Stäben aus den beiden Steingutmassen ausgeführten Messungen ergaben in vier bis sechs verschiedenen Erhitzungs- und Abkühlungsversuchen folgende Werte für die Ausdehnung:

Steingut Nr. 1.

Durchschnittstemperatur des Stabes	Verlängerung in mm	Durchschnittstemperatur des Stabes	Verlängerung in mm
Anfangstemperatur 22° C.	—		
81°	0,255	211°	1,189
115°	0,425	217°	1,266
118°	0,442	222°	1,277
145°	0,626	230°	1,350
154°	0,656	282°	1,689
175°	0,875	317°	1,873
200°	1,131	330°	1,946

Steingut Nr. 2.

Durchschnittstemperatur des Stabes	Verlängerung in mm	Durchschnittstemperatur des Stabes	Verlängerung in mm
Anfangstemperatur 22° C.	—	220°	1,510
92°	0,344	224°	1,554
126°	0,518	230°	1,623
140°	0,595	263°	1,812
150°	0,711	267°	1,815
154°	0,725	272°	1,827
162°	0,791	275°	1,892
164°	0,836	278°	1,907
196°	1,271	290°	1,940
197°	1,292	294°	1,959
208°	1,380	302°	2,025
211°	1,477	312°	2,035
214°	1,490	336°	2,205

Aus der graphischen Darstellung in Bild 6 ist deutlich zu erkennen, daß von etwa 160° an die Ausdehnung eine plötzliche Zunahme erfährt, die bis gegen 215° anhält; oberhalb dieser Tempe-

I. Steingut Nr. 1. II. Steingut Nr. 2.

Bild 6.

[10]) R. Rieke u. K. Endell. Silikat-Zeitschr. 1 (1913), 48—52, 67—72, 85—89. Keramische Rundschau 1913, Nr. 35, S. 358.

ratur zeigen die beiden Massen wieder eine geringere, ziemlich gleichmäßig verlaufende Ausdehnung. Diese Temperaturen stellen jedoch die Durchschnittstemperaturen der Stäbe dar; es findet also ein mit Volumvergrößerung verbundener Vorgang statt, der beginnt, wenn die Mitte des Stabes eine Temperatur von etwa 170 bis 180° besitzt, und der beendet ist, wenn die Enden des Stabes eine Temperatur von etwa 200—210° erreicht haben. Es ist mit Bestimmtheit anzunehmen, daß diese plötzliche Volumzunahme auf die Gegenwart von Cristobalit und dessen Umwandlung bei etwa 230° zurückzuführen ist. Nach den neuesten Untersuchungen von Cl. N. Fenner[11]) tritt diese schon oben erwähnte Umwandlung nicht bei konstanter Temperatur auf, wie bei den von K. Endell und mir untersuchten Proben, sondern die Umwandlungstemperatur hängt in hohem Maße von der Vorbehandlung des Cristobalits, insbesondere von seiner Darstellungstemperatur, ab. Fenner gibt als Grenzen 198° und 275° an. Es ist nicht ausgeschlossen, daß auch die anderen Bestandteile der Steingutmassen, nämlich Feldspat und Kaolin, die mit dem Cristobalit innig vermischt sind, die Umwandlungstemperatur beeinflussen bezw. herabsetzen.

Das Diagramm in Bild 6 zeigt ferner auch ganz einwandsfrei, daß die plötzliche Ausdehnungszunahme bei derjenigen Masse größer ist, die nach der Vorbehandlung des verwendeten Quarzes einen größeren Gehalt an Cristobalit aufweisen muß, nämlich bei der Masse Nr. 2.

Abgesehen von der durch die Cristobalitumwandlung hervorgerufenen Unregelmäßigkeit der Ausdehnung zwischen 160 und 220° ist der Ausdehnungskoeffizient der beiden untersuchten Steingutmassen bei niedrigen Temperaturen annähernd gleich, nämlich zwischen 23 und 150° etwa 0,0000103, also nahezu von derselben Größe wie derjenige der untersuchten Magnesia. Oberhalb der Umwandlung, also von 220 bis 340° ist der Ausdehnungskoeffizient der weniger Cristobalit enthaltenden Masse 0,0000122 und derjenige der Cristobalitreicheren 0,0000108. Dieser Unterschied ist wohl auf den geringeren Ausdehnungskoeffizienten des Cristobalits gegenüber dem des Quarzes zurückzuführen.

Es ist klar, daß mit Volumänderungen verbundene Vorgänge, wie sie bei den Steingutmassen nachgewiesen wurden, von Einfluß auf das Haften der Glasuren sein müssen, zumal wenn sie bei niedrigen Temperaturen auftreten, bei denen die aufgeschmolzene Glasurschicht schon erstarrt ist. Eine plötzliche Kontraktion des Scherbens bei diesen Temperaturen kann unter Umständen schädlich wirken, indem sie ein Absprengen der Glasur herbeiführt, sie kann aber auch, wenn die Glasur einen größeren Ausdehnungskoeffizienten als der Scherben besitzt, die hierdurch bei der Abkühlung entstehenden Spannungen verringern und somit der Bildung von Haarrissen entgegenwirken. Jedenfalls ist es von großem praktischen Interesse, diese Fragen weiter zu verfolgen, um mit den so geschaffenen Unterlagen den häufigsten Glasurfehlern der Steingutindustrie wirksam entgegentreten zu können.

Verein deutscher Fabriken feuerfester Produkte.

(Schluß von S. 134.)

Herr Dr. M. Stoermer (Berlin) hielt darauf einen mit Lichtbildern reich ausgestatteten Vortrag über

Vergleichende Untersuchungen von Cowpersteinen des Handels.

Es wurden die Ergebnisse der Untersuchungen von 21 Cowpersteinen des Handels behandelt. Die vergleichenden Untersuchungen erstreckten sich auf die Feststellung der chemischen Zusammensetzung, der Feuerfestigkeit, der Porosität bezw. des Wasseraufsaugevermögens, der Raumveränderung nach dem mehrfachen Erhitzen bei hoher Temperatur, der Druckfestigkeit, des Verhaltens gegen Temperaturwechsel und der Gefügebeschaffenheit. Die umfangreichen Untersuchungsergebnisse hatte der Vortragende in Tabellenform zusammengestellt und gedruckt verteilen lassen. Diese Einrichtung ist dankbar zu begrüßen, denn nur dann ist es möglich, aus dem umfangreichen Zahlenmaterial den beabsichtigten Nutzen zu ziehen. Aus der sich an den Vortrag anschließenden Besprechung ist hervorzuheben, daß die seitens der Verbraucher für Cowpersteine geforderte Druckfestigkeit von 180 kg/qcm für übertrieben zu bezeichnen ist, da bei zehnfacher Sicherheit 60 kg/qcm genügen.

Den nun folgenden Bericht über den Stand der Angelegenheit der Normalisierung von

Stopfen und Ausgüssen

erstattete Herr Generaldirektor Wiegand (Cöln). Es wurde gesagt, daß die Sammlung von Zeichnungen für Stopfen- und Ausgüsse ergeben habe, daß nicht weniger als 48 Formate verlangt würden. Auf den der Stahlwerkskommission gemachten Vorschlag auf 3 Formen mit je 2 Ausgüssen sei bemerkt worden, daß mit dieser Zahl nicht auszukommen sei; eine Vereinfachung wurde jedoch für gut geheißen. In welcher Weise eine Vereinfachung einzuführen ist, soll Gegenstand der künftigen Beratungen sein.

Als letzter Vortragende der diesjährigen Hauptversammlung sprach Herr Direktor Dr. North (Thale a. Harz) über die Verringerung der

Ausstrahlungsverluste bei Drehrohröfen.

Der Redner führte folgendes aus:

Wenn ich heute über ein neues Verfahren zur Verminderung der Wärmeausstrahlung bei Drehrohröfen spreche, so erstreckt sich die Anwendungsweise der neuen Einrichtung nicht nur auf die genannte Ofenklasse allein, sondern auch auf jene Apparate, bei denen im Innern hohe und höchste Temperaturen erzeugt und gewerblich verwertet werden. Allerdings gehört gerade der Drehrohrofen zu den Ofenarten, bei denen in erster Linie die Ausstrahlungsverluste augenfällig und fühlbar in Erscheinung treten.

Jede Wärmeeinheit, die bei solchen Öfen in die umgebende Außenluft übergeht, ist als ein Kraftverlust zu bezeichnen, und leider gehen heute Millionen und Milliarden von Kalorien täglich verloren, so daß eigentlich längst die Frage angebracht ist, wie können solche Verluste vermindert werden, wie läßt sich durch Herabsetzung der Ausstrahlung einerseits eine höhere Nutzwirkung, andererseits eine größere Schonung der Apparate herbeiführen.

Die Lösung dieser Frage durch Verwendung von Wassermänteln bei anderen Ofenarten bedeutet keinen erheblichen Fortschritt, denn die Wärme wird nur in anderer Form, allerdings unter Vermeidung der Ausstrahlung, abgeführt, heißes Wasser erzeugt und das Mauerwerk gekühlt. Eine erhöhte Ausnutzung im Innern des Ofens wird aber nicht erreicht.

Zur Verminderung der Ausstrahlungen bei Öfen mit höchsten Innentemperaturen diente die Verkleidung des Ofenmantels mit einem mehr oder weniger starken Schamottefutter. Dieses verhinderte, so lange es seine ursprüngliche Dicke beibehielt, die Ausstrahlung, und erst bei einer entsprechenden Absinterung über das zulässige Maß hinaus drang die Ofenhitze so stark nach außen hindurch, daß das Ofenfutter erneuert werden mußte.

Der zur Ausfütterung benutzte Schamottestein der alten Bauart war durchweg ein rechteckiger oder radialer voller Stein.

Bei Inbetriebsetzung des Ofens bildet der Schamottestein in der ersten Zeit eine vollständige Isolierung, weil er an und für sich ein schlechter Wärmeleiter ist. Die ungeheure Hitze jedoch, die sich im Ofeninnern entwickelt, bewirkt ein allmähliches Erglühen des Schamottesteines; die Hitze pflanzt sich dann schließlich bis zur Außenwand fort.

Mit der altbekannten Schamotteausmauerung konnte man sich bis zu der Zeit begnügen, wo die Industrie bewegliche Brennapparate einführte, die, wie z. B. die Drehrohröfen, außen mit Eisenmantel versehen sind. Bei solchen Öfen müssen hohe Ausstrahlungen unbedingt vermieden werden, weil das Eisen darunter leidet.

Während man einesteils die teuren Eisenteile des Ofens schützen soll, muß man andernteils darauf bedacht sein, die Wirtschaftlichkeit zu erhöhen und möglichst lange mit einer einzigen Ausfütterung und mit einem geringeren Kohlenverbrauch auszukommen.

Nun war durch die Übelstände der deutliche Hinweis zwar gegeben, hier eine Abhilfe zu schaffen und die Ausstrahlung herabzumindern. Aber die verwendeten Mittel, die Anbringung der Isolierplatten zwischen Schamottestein und Mantel, waren unzulänglich, denn es war beim Dauerbetrieb zu beobachten, daß die Schamottesteine durch und durch glühend wurden und ihre Hitze den Isolierstoffen mitteilten. Verwendete man z. B. Kieselgur, so änderte diese wegen ihrer geringen Feuerfestigkeit ihren Zustand und sinterte zusammen. Durch solche Veränderung verliert das Mauerwerk seine Festigkeit, Risse und Fugen entstehen, und die Gefahr liegt nahe, daß durch diese Risse der Zusammenhang des Mauerwerks aufgehoben wird und der Ofen außer Betrieb gesetzt werden muß.

Es sei hierbei besonders betont, daß die verwendeten Isoliermittel durchschnittlich hohe Schwindmaße haben. Gerade diese Eigenschaft ist für das Ofenfutter verderblich, da dieses dann seinen festen Halt gegenüber dem Mantel verliert. Durch eingelegte Isolierplatten war ein Erfolg nicht zu erzielen. Auch konnte

[11]) Journ. of the Washington Academy of Sciences, Vol. II, Nr. 20 (Dez. 1912).

man nichts durch Schamottesteine erreichen, die man ähnlich den bekannten Bauziegeln mit Hohlkanälen ausstattete, weil die den Kanal einschließenden Seitenwände die Wärme überleiteten, und die Auflagefläche am Mantel des Ofens genau so groß blieb wie bei Vollsteinen.

Um zu einem besseren Ergebnis zu kommen, mußte die Auflagefläche des Schamottesteines am Mantel möglichst verringert werden. Dies ist scheinbar sehr einfach, indem man eine Aussparung an dieser Stelle nach dem Mantel zu vorsieht. Aber man muß zugleich mit der geringen Festigkeit des Schamotteerzeugnisses rechnen und muß Rücksicht darauf nehmen, daß der Stein beim Einbau wirklich hält. Aber auch diese einfache Ausführung hat, wie die verschiedenen Versuche ergeben haben, nicht den ersehnten Fortschritt gebracht, denn in den Schenkeln findet eine Überleitung und teilweise Wärmestauung statt, die deswegen erheblich ist, weil sich die Schenkel zweier Steine berühren und eine gute Überleitung der Wärme gestatten.

Ein wesentlicher Fortschritt ist erst dadurch erzielt worden, daß man die Schenkel als freistehende Schenkel ausbildete, indem man zwischen zwei Steinen noch einen höher gelegten Hohlraum einschaltete, so daß also der untere, durch den Mantelanschluß gebildete Hohlraum den einen Isolierkanal bildete, während über den Schenkeln ein zweiter Hohlraum geschaffen wurde. Dadurch erhielten die freistehenden, sich auf den Mantel stützenden Schenkel beiderseits eine gute Luftisolation.

Nach langen Mühen gelang es auch, eine Lösung zu finden, durch welche die Schenkel bei größter Tragfähigkeit außerordentlich dünn gehalten werden konnten, und zwar verwertete man die bewährte Form des Gitterträgers mit einem zwischen zwei Parallel-Trägern eingeschalteten Zickzackstreifen. Hierdurch war erstens die Haltbarkeit des Futters geschaffen, zweitens die Wärmeüberleitung infolge der dünnen und freistehenden Schenkel auf das Mindestmaß beschränkt. Die Brauchbarkeit war allerdings auch in dieser Lösung nur von einer bedingten Anwendbarkeit, denn die zwischen den Steinen befindlichen Fugen ließen im Laufe des Betriebes die Ofenhitze durch. Bei der Inbetriebsetzung des Ofens wirkte der Isolierstein zwar tadellos, doch mit einem Male schwand die Isolierfähigkeit, und die isolierte Stelle wurde noch erheblich heißer, als bei gewöhnlicher Ausmauerung.

Dieses Ergebnis verwunderte um so mehr, als beim Herausnehmen des Futters die Isoliersteine in Ordnung waren und die isolierte Seite bei Außerbetriebsetzung des Ofens in ganz kurzer Zeit erkaltete, wogegen das Mauerwerk aus Vollsteinen die Wärme lange hielt.

Bei weiterer Überlegung und genauer Untersuchung des Mauerwerks stellte sich heraus, daß die Fugen, sei es nun durch größere Empfindlichkeit des Mörtels, oder durch den Ofenbetrieb, undicht geworden waren und die Ofenhitze unmittelbar in dem inneren Isolierkanal auf die Schenkel auftraf. Damit war zugleich des Rätsels Lösung gefunden und konnte Abhilfe geschaffen werden. Dies ist in glücklicher Weise dahin gelöst, daß die Fugen einesteils durch Nut und Federverbindung abgedichtet werden, anderenteils aber, was sicherer ist, anstelle von Nut und Feder eine zweite Steinschicht aufgebracht wird, die so zu der ersten versetzt angeordnet ist, daß die Fugen gegenseitig abgedeckt sind.

Durch Verwendung zweier verschiedener Isoliersteinformen ist es auch möglich, die Kanäle durchgehend zu erhalten, dabei aber doch die Steine versetzt zu einander im Verband zu vermauern, während sich bei einem Profil kein Verband vermauern läßt, wenn man die unbedingt notwendigen geraden durchgreifenden Kanäle erhalten will. Wird nämlich der isolierende Luftkanal unterbrochen, dann wird statt eines Vorteils ein Nachteil erzielt, indem die Wärme vom inneren Isolierkanal unmittelbar zum Außenmantel hindurchdringen kann.

Die Ausmauerung in der gesagten, heute bereits patentierten Form berechtigt zu den größten Hoffnungen. Die Ergebnisse der Dauerversuche werden im ordnungsgemäßen Betriebe zurzeit vorgenommen. Das wissenschaftliche Ergebnis, insbesondere auch bezgl. der Kohlenersparnis u. a., wird ziffernmäßig festgelegt und zur gegebenen Zeit veröffentlicht werden. Die besprochene Anordnung zeigt jedenfalls den Weg, der es ermöglicht, die bisher gebräuchlichen, verlustbringenden Kühlvorrichtungen allein durch zweckmäßige Anordnung des Schamottewerks wirksam zu ersetzen.

Diejenigen Herren, die aus der Praxis ihre Kenntnisse geschöpft haben, werden entgegenhalten, daß der Isolierstein an und für sich gewiß die behaupteten Vorteile haben mag, daß aber die Verminderung der Ausstrahlungsmöglichkeit eine erhöhte Beanspruchung des Schamottefutters zur Folge hat, daß also der Schamottestein, selbst wenn er aus besten Rohstoffen hergestellt ist, in verhältnismäßig kurzer Zeit zerstört sein wird. Es ist ja bekannt, daß bei der Verwendung besonders dicker Schamottefutter, die man auch schon zur Verminderung der Ausstrahlung benutzt hat, gleich zu Anfang des Betriebes das Schamottefutter von innen heraus erheblich von der hohen Temperatur angegriffen wurde. Es trat erst dann ein gewisser Stillstand ein, wenn das Futter soweit abgeschmolzen war, daß eine Wärmeabfuhr, eine Ausstrahlung nach außen möglich und eine Kühlung des Futters dadurch herbeigeführt wurde. Dieser Einwurf ist berechtigt.

Um nun diese Nachteile bei dem Isolierstein zu beheben, sind nach den verschiedensten Richtungen hin Versuche gemacht worden, die dahin abgeschlossen sind, daß man den Isolierstein nach dem Ofeninnern zu mit einem Material verkleidet, welches unter allen Umständen den größten auftretenden Temperaturen und chemischen Einflüssen widersteht. Man verwendet beispielsweise Carborundplatten, Magnesitplatten oder Platten aus elektrisch geschmolzener Tonerde, je nach Art der Ofenbestimmung. Auf die zahlreichen, in dieser Richtung unternommenen Versuche möchte ich hier nicht näher eingehen. Meine Ausführungen sollen nur eine Anregung geben, den von mir angegebenen Weg zweckmäßiger Isolierung der Ofenfutter bei den verschiedenartigsten Betrieben und mannigfaltigsten Ofenarten durchzudenken und zum Nutzen der Gesamtindustrie zu verwerten.

Die Anregung zu meinem Vortrag ging vom Vorstande des Vereins deutscher Fabriken feuerfester Produkte aus, wofür ich meinen besonderen Dank abstatte. Genannter Vorstand hat bereits in richtiger und sachlicher Erwägung und Erkenntnis der Übelstände der Ausstrahlung ein Preisausschreiben zur Behebung dieser Übelstände erlassen wollen, auf Grund meiner Neuerung aber in dieser vorläufig die Lösung der Aufgabe erblickt. Ich hoffe, in Kürze den zahlenmäßigen Nachweis zu erbringen, daß der Vorstand sich in dieser Annahme nicht getäuscht hat.

Da zu dem Punkt Unvorhergesehenes keine Meldung erfolgte, hatte die Tagesordnung der diesjährigen Hauptversammlung ihre Erledigung gefunden.

Betriebsersparnisse in der Glasindustrie.

Von C. Wetzel.

(Schluß von S. 123.)

Um die Überführung der Generatorgase auf kürzerem Wege in die Ofenfeuerung zu ermöglichen, sind ferner kurze Kohlenfüllrohre zur Verwendung gekommen. Die abziehenden Generatorgase bestreichen bei diesen die Abfallöffnung der Kohlen. Nur an dieser Seite werden die Kohlen von den abziehenden Generatorgasen erwärmt. Die durch diese Erwärmung entstehenden Gase werden von dieser Stelle mit abgezogen. Auch bei den kurzen Füllrohren wird die Kohle an deren vorderer Seite eingefüllt und an der Rückseite in den Gasgenerator geschoben; aber auch nur soviel, wie die Generatorfüllung erfordert. Zur Überführung der Kohlen in den Generator benutzt man ebenso Transportschnecken, die an der vorderen Seite der Füllvorrichtung in Umdrehung gesetzt werden.

Zur weiteren Vereinfachung der Generatorbeschickung mit Kohlen hat man die Schneckenvorrichtung in der Weise zur Ausführung gebracht, daß zugleich zwei Generatoren damit beschickt werden können. Wie weit es wirklich vorteilhaft ist, zwei oder mehrere Generatoren zugleich mit einer Vorrichtung zu beschicken, kann bis jetzt noch nicht festgestellt werden. Eine Arbeitserleichterung ist aber durch die Beschickungsvorrichtung zu erkennen, selbst wenn die Bedienung genügend Zeit hätte, die Generatoren einzeln mit Kohlen zu versorgen.

Kurze Füllrohre sind jedenfalls leichter in der Bedienung als Rohre, die eine längere Vorrichtung zur Beförderung der Kohlen gebrauchen. Lange Rohre könnte man besonders in Betrieben vorzugsweise verwenden, wo es sich darum handelt, Schwierigkeiten in der Zuführung von Brennstoff auf leichte Weise zu überwinden. Wie leicht erkenntlich, sind solche Vorrichtungen für die Zuführung von Kohlen auch verwendbar, wenn die abziehenden Generatorgase nicht zur Erwärmung der Kohle in den Füllröhren durch die Röhren an die Ofenfeuerung geleitet werden. Man kann die Erwärmung der Kohlen in einem Füllrohr als minderwertig bezeichnen. Der zu dem Generatorgas gehörige Wasserstoff kann auch mit den übrigen Bestandteilen des Generatorgases im Generator bei der Gasentwicklung im weitesten Maße aus der Kohlenmenge im Generator durch Einwirkung von Wärme ausgeschieden werden. Es hat sich gezeigt, daß man die Generatorgase auch bei Nebenvorrichtungen zum Nachfüllen in der bekannten Weise am oberen Teil des Generators ohne Hinderung des Betriebes zur Abführung bringen kann. Und da die Kohlen bei Nachfüllungen, ohne die Wärmeübertragung zu beachten, in die anstehenden Generatoren übergeführt werden können, so ist eine Vereinfachung der kurzen Zuführungsvorrichtungen anzunehmen.

Da man mit den einfachsten Vorrichtungen zum Nachfüllen der Generatoren auskommt, bleibt zu untersuchen übrig, ob man zur Zuführung von Kohlen Nebenvorrichtungen, soweit sie nicht merk-

lich zur Verbilligung der Glaserzeugung beitragen, an den Generatoren nötig hat. Vorrichtungen, die keine weiteren Vorteile erkennen lassen, als nur der Bequemlichkeit zu dienen, können bei Einrichtungen wegfallen, wenn besonders hohe Anschaffungskosten dies erfordern. Sonst werden aber auch Vorrichtungen in der Fabrikation und zur Bedienung des Betriebes angenommen, die allein für die Bequemlichkeit bestimmt sind. Es ist wohl immer am besten, alle Fabrikeinrichtungen werden in der Art zur Verwendung gebracht, daß sie bei allen Arbeiten und Betrieben eine wesentliche Erleichterung herbeiführen. Die mit vorzüglichen Verbesserungen hergestellten Fabrikeinrichtungen und sonstigen Betriebsvorrichtungen können sonach infolge der großen Betriebs- und Arbeitserleichterungen allgemein eine Verbilligung der Glaserzeugung bewirken. Sonach ist es empfehlenswert, alle Verbesserungen im Fabrikbetriebe einzuführen, die ein bequemes, leichtes und besseres Arbeiten ermöglichen. Wie aber erkenntlich, wird man bei der Beschickung der Generatoren mit Kohlen mit den einfachsten Vorrichtungen auskommen. Die mit Kohlen angefüllten Förderwagen, die auf Bahnschienen bis an die Generatoren gefahren werden, um die Kohle leicht in den Generator überführen zu können, werden auch ferner Erleichterungen in der Generatorbeschickung bieten und weiter zu diesem Zwecke Verwendung finden.

Ferner werden zur Erhöhung von Betriebsersparnissen Kohlenmischungen vorgenommen. Man soll aber keine Mischungen herstellen, bei denen die Asche der einen Kohle die andere an der Verbrennung hindert. Auch soll man beachten, daß leicht schmelzende Kohlen nicht mit Kohlen zur Verbrennung kommen, die sich an der Schmelzkohle festsetzen, damit die brennenden Schmelzflächen nicht von Asche einer anderen Art Kohle umhüllt werden, wodurch ihre Verbrennung erschwert wird und ungenügend erfolgt.

Klare und stückige Kohlen von gleichen oder von nicht zu sehr unterschiedlicher Güte können gemischt zu Beschickungen von Halbgasfeuerungen, von Schräg- und Planrosten benutzt werden. Man kann durch die Mischung die Verbrennung der Kohlen auf dem Roste verbessern. Es werden soviel klare Kohlen unter stückige gemischt, daß der zur Verbrennung nötige Luftzug ohne besondere Erschwernis durch die vorhandene dicke Kohlenschicht ziehen kann. Soweit können die Kohlenmischungen sehr wertvoll sein und unter Umständen eine billige Feuerung ergeben, was zur Verbilligung der Glaserzeugung beachtenswert ist.

Auf Treppen- und Schrägrosten kann man unter Umständen mehr Klarkohle aufwerfen. Da auf Treppenrosten die Rostfugen gewöhnlich nicht stets voll bedeckt werden, ist es möglich, auf diesen klare Kohle in größeren Mengen zur Verbrennung zu bringen. Die Klarkohle wird, da sie gewöhnlich im Preise niedriger steht als Stückkohle, gerne zum Betriebe von Feuerungen angenommen. Es werden zu diesem Zwecke alle Feuerungen, die hauptsächlich mit klarer Kohle beschüttet werden, soweit zu verbessern gesucht, daß ihr Betrieb mit Klarkohle vollkommen und billig ausgeführt werden kann.

Bekanntlich werden zur Verbesserung von Klarkohlenfeuerungen Druckventilatoren zur Durchführung der Verbrennungsluft durch die Höhe der Kohlenschüttung benutzt, um einen gleichmäßigen Feuerungsbetrieb herzustellen.

Man hat Vorrichtungen, bei denen die durch die Rostfugen abfallende Kohlenasche auf schrägen Gleitwänden nach der Mitte der Feuerung in eine Vertiefung rutscht, aus der sie zeitweise abgezogen werden kann. Und da auch im unteren Teil der Rostflächen keine Ascheansammlung vorhanden ist, bleibt auch dieser Raum vollständig frei zur Verteilung der durch den Druckventilator eingeführten Verbrennungsluft an die Rostfläche. Da der Luftverteilungsraum unterhalb der Rostfläche von allen Seiten abgeschlossen ist, kann sich die in diesem Raume verteilte Verbrennungsluft in gleicher Stärke ausbreiten und die Kohlenschicht auf dem Roste durchziehen. Die zur Einführung kommende Luftströmung wird aber derart bewegt, daß sie nicht gegen einen Teil der Rostfläche zieht; sie soll erst nach Verteilung im Raume unter dem höchsten Drucke zur Verwendung kommen. Gewöhnlich wird die Druckluft zu gleicher Zeit an mehreren Stellen in den Verteilungsraum geführt. Man benutzt dazu ein weites Rohr, das mehrere Strahldüsen enthält. Bei Generatorfeuerungen hat man die Druckluft am Umfange des Generators zur Einführung gebracht. Für manche Glasfabriken ist der Druckluftbetrieb an Ofenfeuerungen besonders wertvoll, da man bei etwas stärkerer Inanspruchnahme des Feuerungsbetriebes die erforderliche Zugverstärkung nicht durch die Zugkraft des Schornsteins, sondern durch die Betriebskraft des Antriebsmotores der Druckluftmaschine herstellt. Dadurch werden Erweiterungen und Erhöhungen der Schornsteine vermieden, sofern die Rauchgase in genügender Höhe zur Abführung kommen.

In der Flaschenfabrikation sind Gebläsevorrichtungen in weiterem Umfange in Tätigkeit gekommen. Alle Flaschen, die mit Gebläsemaschine hergestellt sind, werden der Reihe nach in dem Maße der Erzeugung abgenommen, abgesprengt und die fehlerfreien in den Kühlofenbetrieb geschafft. Nach dem Kühlen werden die Flaschen sortiert und in die Lager befördert, sofern sie nicht sogleich in die Bahnwagen zur Verladung kommen. Ferner findet man in Glasfabriken, daß der Flaschenversand und die Verladung fast ohne Unterbrechung geschieht, so daß nur die vorläufigen Überschüsse der Fabrikation in Flaschenlagerungen aufgespeichert werden. In solchen Fällen und Zeiten des Fabrikbetriebes werden die sonst entstehenden Unkosten der Einspeicherung der Flaschenfabrikate erspart.

Die Flaschen, die durch Schleiferarbeiten verbessert werden und eine feinere Herstellung erhalten sollen, können nach der Rohherstellung von der Gebläsemaschine in den Glasschleiffabrikbetrieb befördert werden. Um aber auch an dieser Stelle vorteilhaft zu arbeiten, ist es zweckmäßig, Leute zu beschäftigen, die eine Verteilung der Glaswaren an die verschiedenen Arbeitsabteilungen bei leichter Übersicht ausführen können. Wird zur Überführung dieser Glaswaren an die betreffenden Arbeitsstellen ein Tafel- oder sonst geeigneter Wagen benutzt, so wird die Verladung der Glaswaren erleichtert. Nach der Größe des Betriebes sind die Förderwagen einzurichten, damit man bei einer vollen Rundfahrt an den Betriebsstellen möglichst viel Ware absetzen kann. Man benutzt in großen Fabriken diese Wagen gleichzeitig mit zum Füllen mit bearbeiteten Glaswaren, um sie von den Arbeitsstellen in die betreffenden Speicherabteilungen zu befördern. In manchen Betrieben, wo die Arbeitsmaschinen gleich in der Nähe der Schmelz- und Glühöfen Aufstellung finden können, ist es möglich, die mit Maschinen zur Bearbeitung kommenden Glaswaren auf dem kürzesten Wege an die Bearbeitungsstelle zu überführen. Bei guter Ausnutzung dieser Gelegenheit kommen nur wenig Transportkosten zur Aufwendung.

Ein weiteres Ausformen von Glasgegenständen erfolgt in verschiedenen Neben-, Glüh- und Anwärmeöfen. In allen Fabriken, wo man die Glaserzeugnisse zum Weiterformen aus einem Ofen in den anderen bringen muß, sind die Arbeitsteilungen recht verschieden angenommen worden. Man muß in vielen derartigen Fällen ganz selbständig zu handeln suchen. Die vollständig ausgearbeiteten Massen werden dann möglichst schnell fertigzustellen gesucht, so daß sie nach nur kurzer Zeit der Behandlung in den Kühlofen gelangen, von wo sie dann als fertig in das Warenlager übergeführt werden.

Die Annahme von Kühlöfen in kleinen Abmessungen ist in der Glasindustrie zur Verbilligung der Glaserzeugung nicht so weit getrieben worden, als man erwarten konnte. Der Betrieb mit größeren Öfen läßt doch mehr Verteilung erkennen. Wir haben zu diesen Ausführungen auch erkennen müssen, daß man das Ein- und Ausbringen der Glasware mit Verschiebevorrichtungen als recht vorteilhaft zur Geltung bringen kann.

Große Kühlöfen können von allen Seiten beschickt werden, weil man die Zugangsseiten nicht mit Muffelwänden oder dergl. zu belegen hat. Man benutzt zum Ein- und Ausführen der kühlenden Massen bekanntlich Zugvorrichtungen, die bis an die Raumöffnung herangezogen werden. In diesen Stellungen der Vorrichtungen sind die zum Kühlen gebrachten Glasgegenstände leicht aufzubringen und abzunehmen.

Von weiterem Interesse sind noch die in Muffelofenzügen hergestellten Verschiebekanäle. Sind diese Kanalabteilungen mit Kühlwaren besetzt, so werden diese solange an der Erhitzungsstelle gehalten, bis sie die erforderliche Temperatur erhalten haben. Sind in diesen Zugkanälen fahrbare Belegböden oder Traggestelle angebracht, so ist es möglich, auch auf diese Weise lange Kühlzüge herzustellen, die man nach Entleerung stets sofort wieder besetzen kann.

Man hat Einrichtungen, wo die Zuggestelle auf einer Seite des Ofens mit Kühlware besetzt und auf der anderen Seite entleert werden. Bei Durchführung des Betriebes kommt es immer mit darauf an, ob der Durchzug so eingerichtet ist, daß das Kühlgut beständig vorwärts bewegt werden kann.

Die Warenbezeichnung in den verschiedenen Ländern.

(Schluß von S. 135.)

19. Rußland.

Verordnung von 1896. Gesuch ist an das Departement für Handel und Manufaktur zu richten. Anmeldegebühr für das erste Jahr 3 Rubel, für jedes folgende 1 Rubel. Stempel 80 Kopeken, Dauer bis zu 10 Jahren.

Unterlagen: 1 schriftlicher Antrag auf Eintragung des Zeichens auf Stempelpapier von 80 Kopeken; 110 Darstellungen des

Zeichens in Tusche oder dauerhafter Farbe; 1 Beschreibung; 1 Druckstock (nicht unbedingt erforderlich); 1 Warenverzeichnis sowie 1 durch einen russischen Notar beglaubigte Vollmacht, falls ein Vertreter bestellt ist.

20. Schweden.

Am 1. Januar 1914 trat in Schweden ein neues Gesetz über Ursprungsangaben auf Waren in Kraft, das wesentliche Änderungen gegenüber dem bisherigen Zustande aufweist und in einem etwas milderen Geiste als die bisherige Verordnung gehalten ist. Hiernach darf keine Ware, an der eine Bezeichnung angebracht ist, die ihr den Anschein gibt, als sei sie in Schweden gewonnen oder hergestellt worden, vom Auslande in das Reich eingeführt werden. Dieses Verbot wird nicht angewendet, wenn nachgewiesen wird, daß die Ware wirklich in Schweden gewonnen oder hergestellt ist und vorher aus dem Reiche ausgeführt war; wenn die angebrachte Bezeichnung nach dem Handelsgebrauch nur dazu dient, die Art der Ware zu kennzeichnen (Gattungsbezeichnung) oder wenn auf der Ware neben der schwedischen Ursprungsbezeichnung in deutlicher, leicht in die Augen fallender Weise angegeben ist, daß die Ware ausländischen Ursprungs ist. Auf den Waren angebrachte Bezeichnungen in schwedischer Sprache, sowie Abbildungen mit schwedischem Motiv, auch wenn sie von einem erläuternden Wortlaut in schwedischer Sprache begleitet sind, sollen also an und für sich nicht als schwedische Ursprungsangabe angesehen werden. Es sind also künftig nicht nur Bezeichnungen, die zum Gebrauch der Ware notwendig sind, sondern auch Angaben über Beschaffenheit, Güte, Menge und Gewicht der Waren zulässig. Inschriften, die beim Käufer die Annahme erwecken, daß die Ware schwedisches Erzeugnis ist, sind unzulässig.

Vertreterzwang. Anmeldegebühr 40 Kronen, einschließlich der Gebühr für 10jährige Schutzdauer. Bei einem Verlängerungsgesuch beträgt die Gebühr 10 Kronen.

Unterlagen: 1 Gesuch um Eintragung des Warenzeichens, vom Anmelder unterzeichnet, mit Vor- und Zunamen und seiner Postadresse; 1 Beschreibung des Zeichens, ferner 1 Abbildung desselben auf festem Papier in 3 Exemplaren in Höhe von höchstens 10 cm und 15 cm Breite; 2 Druckstöcke von gleicher Größe sowie 1 Vertretervollmacht, falls Vertreter bestellt.

21. Schweiz.

Nach dem Übereinkommen mit der Schweiz von 1892 sind den deutschen Gesuchstellern dieselben Rechte wie den schweizerischen Landesangehörigen zugestanden. Die Gesuche um Eintragung sind beim „Eidgenössischen Amt für Geistiges Eigentum" einzureichen.

Kein Vertreterzwang. Nachweis des Heimatschutzes. Anmeldegebühr 20 Fr. Schutzdauer 20 Jahre.

Unterlagen: 1 Antrag auf Eintragung des Zeichens; 2 Darstellungen; 1 Beschreibung des Zeichens; 1 Verzeichnis der Waren; 1 Druckstock, der mindestens 1,5 cm und höchstens 10 cm im Quadrat bei einer Dicke von 2,4 cm betragen soll; 1 unbeglaubigte Vollmacht, falls Vertreter bestellt.

22. Serbien.

Vertreterzwang, keine heimatliche Urkunde. Anmeldegebühr für jedes Jahr der beantragten Schutzdauer 25 Fr. Schutzdauer bis 10 Jahre. Gesuch zur Anmeldung ist an das Handelsgericht in Belgrad zu richten.

Unterlagen: 1 Antrag auf Eintragung des Zeichens; 3 Darstellungen; 1 Beschreibung; 1 Verzeichnis der Waren; 1 Druckstock (Probestücke, wenn das Zeichen für kleinere Metall-, Ton-, Glas- oder ähnliche Gegenstände bestimmt ist); 1 Vertretervollmacht, falls Vertreter bestellt.

23. Spanien.

Kein Vertreterzwang. Nachweis des Heimatschutzes. Schutzdauer 20 Jahre. Keine Anmeldungsgebühr. Eintragsgebühr

für die ersten 5 Jahre 10 Pesetas
„ „ zweiten 5 „ 20 „
„ „ dritten 5 „ 30 „
„ „ vierten 5 „ 40 „

Die Anmeldung hat in Madrid bei einer besonderen Abteilung (Registro de la Propriedad industrial) des Ministeriums für Ackerbau, Gewerbe, Handel und öffentliche Arbeiten, in der Provinz beim Sekretariat der Zivil-Gouverneure zu erfolgen.

Unterlagen: 1 schriftlicher Antrag auf Eintragung des Zeichens mit Angabe des Vor- und Zunamens, der Firma und des Wohnsitzes des Antragstellers; 10 Abbildungen des Zeichens in der Bildgröße 8 × 10 cm; 3 gleichlautende Beschreibungen des Zeichens auf 5 Centimes gestempelten Bogen; 1 Druckstock in der Größe von 8 × 10 cm; 1 Verzeichnis der Waren (Probestücke erforderlichenfalls z. B. bei Stickereien, Filigran usw.); 1 unbeglaubigte Vertretervollmacht, falls Vertreter bestellt.

24. Transvaal.

Vertreterzwang. Kein Nachweis des Heimatschutzes. Schutzdauer unbeschränkt. Anmeldegebühr für Waren derselben Klasse 10 sh, jede weitere 5 sh. Anmeldegebühr bei mehreren Zeichen 10 sh, für jedes weitere Zeichen 5 sh. Eintragsgebühr für das erste Zeichen 2 Lstrl., für jedes weitere 1 Lstrl. Anmeldung beim „Patent Office, Trade Marks Branche, Law Courts" in Pretoria.

Unterlagen: 1 Antrag auf Eintragung des Zeichens mit vollständigem Namen, des Standes und Wohnsitzes des Antragstellers; 3 Darstellungen des Zeichens; 1 Druckstock; 1 Verzeichnis der Waren sowie 1 Vollmacht, falls ein Vertreter bestellt ist.

25. Türkei.

Vertreterzwang. Kein Heimatschutznachweis. Schutzdauer 15 Jahre. Eintragungsgebühr 10 türkische Pfund für das erste, 6 das zweite und 5 die folgenden Zeichen. Anmeldung beim Handelsministerium in Konstantinopel, für die Bezirke bei dem Verwaltungsrat in den Villajets. (Bezirke der Provinzen.)

Unterlagen: 1 Antrag auf Eintragung des Zeichens; 1 Ausfertigung des Zeichens, wenn es aus einem Siegel oder Stempel besteht, genaue Abbildung in doppelter Ausfertigung, wenn es aus einer Zeichnung oder einem Sinnbilde besteht; 1 Beschreibung des Zeichens; 1 Druckstock kann verlangt werden; 1 Verzeichnis der Waren, sowie 1 Vollmacht, falls Vertreter bestellt.

26. Ungarn.

Vertreterzwang. Nachweis des Heimatschutzes. Schutzdauer 10 Jahre. Anmeldegebühr 10 Kronen. Anmeldung für Inländer bei der Handels- und Gewerbekammer desjenigen Bezirks, in dem das Unternehmen liegt, für Ausländer bei der Handels- und Gewerbekammer in Budapest.

Unterlagen: 1 Antrag auf Eintragung des Zeichens; 4 Darstellungen des Zeichens; 1 Druckstock in der Größe 65 × 65 mm bis 130 × 130 mm und bei einer Dicke von 23 mm; 1 Verzeichnis der Warengattungen. Bei Metall-, Ton-, Glas- und dergl. Gegenständen sind 3 Probestücke einzureichen. 1 unbeglaubigte Vollmacht, falls Vertreter bestellt.

27. Vereinigte Staaten von Amerika.

In diesen ist die Gesetzgebung auf dem Gebiete des Markenrechts Sache der Einzelstaaten. Das Bundesgesetz vom 20./2. 1905 enthält nur die rechtlichen Beziehungen derjenigen Marken, welche für den Handel zwischen den Vereinigten Staaten von Amerika einerseits und dem Ausland andererseits bestimmt sind. Die Anmeldung derartiger Marken hat bei dem Patentamte zu erfolgen. Vertreterzwang. Ausländer haben den Heimatschutz nachzuweisen und einen Zustellungsbevollmächtigten zu bestellen. Die Gebühr beträgt 10 Dollar, Gültigkeitsdauer 20 Jahre.

Unterlagen: 1 vom Antragsteller oder dessen Vertreter unterschriebener Antrag auf Eintragung des Zeichens mit Angabe des Namens, des Wohnsitzes und der Staatsangehörigkeit des Anmelders; 1 unterschriebene Zeichnung sowie 5 Muster des Zeichens; die Angabe der Warenklasse; 1 Beschreibung mit der Angabe, in welcher Art und Weise das Zeichen für die Waren verwendet und auf diesen befestigt wird; 1 konsularisch beglaubigte eidliche Erklärung, daß der Anmelder oder die Firma usw. Eigentümer des Zeichens ist, daß keine andere Person ein Recht auf den Gebrauch des Zeichens hat, daß ferner das Zeichen im Verkehr schon benutzt wird und die Beschreibung und Zeichnung des Zeichens genau wiedergegeben ist; 1 Vertretervollmacht, falls ein Vertreter bestellt ist.

Im Auslande ansässige Gewerbetreibende, selbst wenn sie Reichsangehörige sind, haben für ihre Warenbezeichnungen nur unter der Voraussetzung der Gegenseitigkeit eine Anwartschaft auf Schutz. Das Gegenseitigkeitsverhältnis ist festgesetzt und zurzeit in Geltung für die Vereinigten Staaten von Amerika, Belgien, Brasilien, Bulgarien, Dänemark, Costa Rica, Ecuador, Frankreich, Griechenland, Großbritannien mit Colon (außer Kanada), Guatemala, Italien, Japan, Kuba, Luxemburg, Mexiko, Niederlande, Norwegen, Österreich-Ungarn, Portugal, Rumänien, Rußland, Schweden, Serbien, Spanien und Venezuela. Gschw.

Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

Fragen.

Frage 110. Poren im Beguß. Unser Feuerton, zusammengesetzt aus reinem fetten Ton, gemagert mit Sand und Schamotte, zeigt in letzter Zeit im Beguß kleine Poren. Die fertigen Waren werden in lederhartem Zustande mit dem Beguß (Meißner Ton)

versehen. Woher kommen die Poren, und in welcher Weise ist hier Abhilfe zu schaffen? Welche plastischen Tone werden in der Regel zu Feuerton verarbeitet?

Frage 111. Brennen von Tonkochgeschirr in der Muffel. Ich bitte um Mitteilung, um wieviel teuerer ungefähr Tonkochgeschirr kommt, wenn es in der Muffel gebrannt wird, statt im offenen Feuer.

Frage 112. Pocken in Porzellangeschirr. Wie sind die Pokken auf Porzellangeschirren (kleine stecknadelkopfgroße Erhöhungen, auch Gries genannt) zu beseitigen? Diese Pocken treten selbst bei Geschirren, die zum zweiten Mal in den Glattofen kommen, auf und sind meistens in der oberen Höhe der Stöße zu finden.

Antworten.

Zu Frage 91. Maße eines Muffelofens. Zweite Antwort. Ich möchte Ihnen empfehlen, sich wegen Neubau eines Muffelofens an ein älteres, bestehendes Spezialbaugeschäft zu wenden, da Sie sich dabei jedenfalls besser stehen, als wenn Sie den Ofen selbst errichten. Ein Spezialbaugeschäft sammelt im Laufe der Jahre so außerordentlich viel Erfahrungen, daß der Preis des Ofens keineswegs zu hoch wird, selbst wenn er etwas teurer zu stehen kommen sollte, als wie Sie sich den Ofen selbst errichten können. — Die Gesamtrostfläche eines Muffelofens wird sich nach dessen Konstruktion und nach der Weite der Flammenzüge richten müssen. Bei meiner Konstruktion z. B. würde die Rostfläche 50 × 75 cm groß werden. Die freie Rostfläche richtet sich nach der Art des Brennstoffes, der zur Verwendung kommen soll. Wenn die Muffel in Mitteldeutschland gebaut werden soll, so wird sie zweckmäßig für Braunkohlenbriketts eingerichtet, und für diese Art der Befeuerung genügt eine freie Rostfläche von etwa 35 v. H. Der Schornstein soll bei freier Lage nicht unter 16 m hoch sein, und es empfiehlt sich, die Lichtweite etwa 40 × 40 cm zu nehmen, um später zwei derartige Öfen auf einmal brennen zu können. Die Temperatur von Segerkegel 4 ist mit Briketts bei der angegebenen Muffelgröße in 10—12 Stunden zu erreichen, wenn der Einsatz ein entsprechend rasches Brennen gestattet. Zum Bau derartiger Muffeln meldet sich H. T. Padelt, Leipzig-Schleußig.

Dritte Antwort. Die Abmessungen der Muffel sind etwas ungünstig, wodurch die Temperatur von Segerkegel 4 schwerer erreicht wird. Die Brennzeit wird hierdurch entsprechend länger, als wenn die Muffel schmaler und dabei höher und tiefer wird. Die freie Rostfläche richtet sich nach dem Brennstoff. Sie wird am kleinsten bei Holzfeuer und am größten bei Braunkohlen- und Brikettfeuer. Auch richtet sich die freie Rostfläche nach den Waren, die in den Muffeln gebrannt werden sollen, denn starkwandige Waren aus fettem Ton müssen entsprechend langsam gebrannt werden, und deshalb muß die freie Rostfläche kleiner ausfallen, weil der Kohlenverbrauch sonst zu groß wird. Auch ist beim Bau solcher Muffelöfen Rücksicht zu nehmen auf den Boden, worauf die Muffel ruht, weil diese durch den Druck der Waren bei der hohen Temperatur leichter reparaturbedürftig wird, Diese Übelstände werden beseitigt durch Anwendung einer Scharffeuer-Muffel mit überschlagender Flamme und Zirkulations-Feuerleitung. Zum Bau derartiger Muffelöfen meldet sich Paul A. F. Schulze, Dresden-A. 28.

Vierte Antwort. Um in der in Frage stehenden Muffel eine Temperatur von Segerkegel 4 zu erreichen, muß diese eine Rostfläche von 0,5 qm erhalten. Machen Sie den Rost 60 cm breit und 80 cm lang, so genügt er sicher der gestellten Anforderung. Die freie Rostfläche beträgt etwa ⅓ der Gesamtrostfläche. Der Kamin steht doch wahrscheinlich nicht allein auf weiter Flur, es werden wohl auch Gebäude, in denen Sie fabrizieren, dabei stehen, und damit geben Ihnen schon die feuerpolizeilichen Vorschriften einen Maßstab für die Höhe des Kamins. Für die Muffel würde ein Kamin von 8 m Höhe bei einer inneren lichten Weite von 30 cm im Quadrat vollkommen ausreichen.

Fünfte Antwort. Halten Sie die Roste 90 cm lang und 45 cm breit. Die Kaminhöhe beträgt 18 m, die inneren Maße des Kamins sind 25 × 25 cm.

Sechste Antwort. Für eine Temperatur von Segerkegel 4 empfehle ich Ihnen eine Muffel mit überschlagender Flamme und mit Treppenrostschüttfeuerung. Die ganze Rostfläche beträgt etwa 4000 qcm. Die freie Rostfläche dagegen richtet sich ganz nach dem zur Verwendung kommenden Brennstoff. Der Schornstein genügt mit einer Höhe von 14—16 m und einer Lichtbreite von 40/40 cm. Er kann auch gleich auf die Muffel gebaut werden. Zum Bau derartiger Muffelöfen meldet sich Fritz Kleine, Bösdorf-Leipzig.

Siebente Antwort. Die Maße zur Scharffeuermuffel können Sie beibehalten. Die gesamte Rostfläche muß wenigstens 80 × 50 cm = 4000 qcm betragen. Die freie Rostfläche soll 1100 qcm ausmachen. Der Schornstein muß 14—15 m hoch sein. Verschiedene Gewerbebauämter verlangen für den Schornstein 16 m Höhe. Die Innenmaße des Schornsteins sind 25—30 cm im Quadrat.

Zu Frage 92. Stanzöl. Zweite Antwort. Die Mischung richtet sich nach der Art der Rohstoffe. Vermutlich handelt es sich um Porzellan-Kleinerzeugnisse, die aus halbfeucht-krümeliger Masse gestanzt werden sollen, wie das z. B. bei allerlei für die elektrotechnische Installation benötigten Erzeugnissen geschieht. Derartige Stanz-Porzellanmasse hat folgende Beschaffenheit:

50 kg Masse
20 l Wasser
2 „ Öl

Als Öl eignet sich vorzüglich das aus Braunkohle gewonnene Gelböl. Die Mischung erfolgt am vollkommensten, indem die gedarrten Filterpresse-Massekuchen staubfrei zerschlagen werden und das Mehl mit dem genannten Zusatz an Wasser und Öl in einer Intensiv-Knetmaschine durchgearbeitet wird. Gerade wegen des Ölgehaltes muß man eine gut durchknetende Maschine benutzen.

Dritte Antwort. Ein sehr viel verwendetes Stanzöl besteht aus einer Mischung von Rüböl und Petroleum im Verhältnis von 1 : 2 oder auch 1 : 1. Wieviel Öl und Wasser der Stanzmasse zugesetzt werden muß, kann nur durch Versuche ausprobiert werden, da die Menge sich ganz nach der Plastizität der Masse richtet. Plastische Massen brauchen weniger Öl und Wasser als magere. Der Zusatz schwankt zwischen 2—6 a. H. Öl und 5—10 a. H. Wasser. Eine ziemlich tonreiche Masse wurde beispielsweise versetzt mit 10 a. H. Wasser und 4 a. H. Stanzöl.

Vierte Antwort. Ein sehr gutes und billiges Stanzöl erhält man auf folgende Weise. Man erwärmt 20 Gewichtsteile ausgelassenen Rindertalg in einem Gefäß bis zum Sieden, gießt unter stetem Rühren 70 Teile Petroleum und 10 Teile gewöhnliches Rüböl oder harzfreies Maschinenöl zu. Als Zusatz zur Masse soll man nicht mehr Stanzöl verwenden, als unbedingt nötig ist, denn Öl gibt Anlaß zum Reißen der fertigen gestanzten Gegenstände. Wenn die Matrizen gut mit dem Stanzöl ausgestrichen werden, lösen sich die Formlinge von den Eisenteilen gut ab. Darum nimmt man höchstens einen Ölzusatz von ½ kg auf 100 kg trockne Masse. Den Wasserzusatz zur trockenen Masse kann man, ohne genau zu wissen, in welcher Härte die Masse verarbeitet wird, nicht angeben. Für gewöhnlich nimmt man 7—11 a. H. Wasser, zu der Stanzmischung wegen des Ölzusatzes etwas weniger.

Zu Frage 93. Verbesserung von kalkhaltigem Töpferton. Zweite Antwort. Der Kalkgehalt des Tones ist allerdings hoch. Um den Ton besser verwendbar zu machen, muß der Kalkgehalt herabgemindert werden; das aber durch feingemahlenen Quarz bewirken zu wollen, ist kaum möglich, da der Ton ohnehin schon reichlich Quarz enthält, dagegen arm an Tonsubstanz ist. Ein weiterer Quarzzusatz würde, trotz dessen Kaolingehalts, die Masse doch recht wenig plastisch werden lassen, und die daraus erzeugten Gegenstände würden sich noch mehr verziehen, als das jetzt schon der Fall ist. Wenn der Ton verbessert werden soll, so hat das zuerst durch Erhöhung des Tonsubstanzgehaltes zu geschehen. Man wird also, um auch die Plastizität zu erhöhen, plastischen Ton zusetzen. Wieviel das sein muß, und ob es nicht vielleicht angebracht ist, einen Teil des plastischen Tones durch Kaolin zu ersetzen, das hängt alles davon ab, zu welchem Zweck die Masse verwendet werden soll, welche Fabrikate aus ihr hergestellt werden sollen. Darüber aber ist in der Frage nichts gesagt, und gerade das hätte gesagt werden müssen, um bestimmte Vorschläge zur Verbesserung des Tones machen zu können.

Dritte Antwort. Den Ton oder richtiger gesagt Kalkmergel können Sie widerstandsfähiger machen, indem Sie ihn mit Schamotte oder magerem Ton versetzen. Sie können davon bis zu 40 a. H. zusetzen. Welcher von den beiden Zusätzen besser ist, richtet sich ganz nach der Verwendung des Materials. Wenn Sie einen möglichst porösen Scherben haben wollen, dann ist feingemahlene Schamotte besser. Auch verzieht sich mit Schamotte gemagerte Masse weniger als solche, die mit sandigem Ton versetzt wurde.

Vierte Antwort. Sie dürften gute Ergebnisse erzielen, wenn Sie den Ton mit einem rotbrennenden Ziegelton versetzen, der überall billig zu haben ist. Prüfen Sie erst den Zusatzton für sich und geben Sie ihn dann im Schlämmbassin in einer solchen Menge zu, daß der Gesamtgehalt an kohlensaurem Kalk nunmehr nur 30 i. H. beträgt. Sollte der Scherben jetzt zu hart zum Behauen geworden sein, so fügen Sie zur fertigen Mase etwas feine Kachel-Schamotte hinzu.

Zu Frage 94. Fehler bei gegossenem Porzellan. Zweite Antwort. Wenn die Formen schon etwas abgenutzt sind und sich die Fugen zwischen den einzelnen Formteilen durch die Abnutzung etwas erweitert haben, werden die Formnähte entsprechend höher, als bei neuen, noch unveränderten Formen. Das Gießen aber unterstützt die Bildung von Nähten noch erheblich dadurch, daß anfänglich beim Eingießen des Schlickers in die Formen das Wasser aus der Masse von den Formen begieriger aufgesogen wird, als im weiteren Verlauf des Anziehens, wenn sie schon feuchter geworden sind. Die zuerst eingegossenen Masseteile sind daher auch etwas dichter, und daher schwinden sie auch weniger als der übrige etwas porösere Scherben. Das Verputzen der Formnähte, das immer mit dem Messer zu geschehen hat, bewirkt deshalb auch nur eine Minderung der Formnähte; beseitigt können sie dadurch nicht werden, sie treten nach dem Brennen immer mehr oder weniger hervor. Aber auch die Zusammensetzung der Masse ist bei Bildung der Formnähte von Bedeutung, und wenn diese Zusammensetzung angegeben worden wäre, ließe sich bezüglich des Masseversatzes vielleicht raten.

Dritte Antwort. Wenn Sie die beim Gießen entstehenden Adern genau untersuchen, werden Sie finden, daß sie in der Hauptsache aus Quarzsand bestehen, ein Beweis, daß der Schlicker sich entmischt hat. Entweder ist der Schlicker nicht fein genug gemahlen, oder der Versatz ist nicht richtig, d. h. der Schlicker enthält zu wenig Soda und infolgedessen zuviel Wasser, wodurch das Absetzen natürlich gefördert wird. Da Quarz im Feuer wächst, treten die Adern immer wieder hervor, trotz saubersten Verputzens. Da außerdem diese Stellen sehr porös sind, so lagert sich in ihnen reichlich Kohlenstoff ein, und da dieser nicht vollständig verbrannt

wird, bevor die Glasur sich schließt, entstehen graugelbe Flecken, die dem Geschirr ein unschönes Aussehen geben. In manchen Betrieben wird auch der Gießschlicker von der Trommel in große Fässer abgetragen und von da aus zum Verbrauch geholt. Naturgemäß sondert sich bei längerem Stehen der spezifisch schwerere Quarz ab und wenn dann tiefer und tiefer aus dem Faß geschöpft wird, treten auf einmal solche Fehler auf. Prüfen Sie einmal Ihren Versatz, und überwachen Sie die Gießerei in der angedeuteten Weise; Sie werden dann den Mängeln bald auf die Spur kommen.

Vierte Antwort. Die Erscheinung tritt bei zu fetten oder zu fein gemahlenen Massen auf. Sie müßten in Ihre, sicher nur aus fettem Kaolin bestehende Masse China clay einführen und ebensoviel fetten Kaolin herausnehmen. Die Zusammensetzung der zu ändernden Stoffe muß dabei bekannt sein. Ein Zusatz von 8—10 v. H. China clay käme in Frage.

Zu Frage 95. Glühen von Feldspat. Zweite Antwort. Das Glühen des Feldspats ist auch mit Kosten verknüpft. Jedenfalls ist das Glühen in einem besonderen Ofen nicht billig, und die Ausgabe bedeutet eine ziemliche Belastung, da das Glühen mit teuerer Holzkohle ausgeführt werden muß, wenn ein Schachtofen dazu benutzt wird. Aber auch wenn der Feldspat in den Fabrikationsöfen mit den Fabrikaten zusammen gebrannt wird, so verursacht er durch Löhne für Einfüllen in Kapseln usw., für Kapselverbrauch und schließlich durch Raumverbrauch im Ofen, wodurch der Ofeninhalt an Fabrikaten verringert wird, Kosten. Alle diese Kosten betragen aber jedenfalls mehr, als die jährlichen Zinsen und Abschreibungen auf das Anschaffungskapital eines neuen Kollerganges ausmachen. Es ist daher zweifellos besser, einen weiteren Kollergang zu beschaffen. Übrigens wird zwar das Kollern des Feldspats durch das Glühen erleichtert, aber nur beim Zerbrechen der Stücke; wenn der geglühte Feldspat unter den Läufern des Kollerganges erst ein gewisses Kleinkorn erreicht hat, geht das weitere Feinmahlen nicht wesentlich schneller als beim unverglühten Feldspat vor sich.

Dritte Antwort. Es ist ohne Angabe von Zahlen nicht möglich, festzustellen, ob das Verglühen von Feldspat vor dem Kollern sich bezahlt macht, wenn dadurch die Neuanschaffung weiterer Kolleranlagen zunächst vermieden wird. Das Glühen des Feldspates müßte kontinuierlich erfolgen, damit die Aufwendung an Brennstoff nicht zu groß wird. Wird dann der glühende Spat noch durch Wasser abgeschreckt, so ist die Mahlfähigkeit allerdings ganz wesentlich höher, als die des rohen Feldspates. Immerhin werden aber große Mengen laufend erforderlich sein, um die Kosten für das Glühen decken zu können.

Vierte Antwort. In dem bei Ihnen vorliegenden Falle, wo es sich dem Anscheine nach doch um Beschaffung sehr großer Mengen gemahlenen Feldspates handelt, dürfte die Anschaffung eines Glühofens wohl in Erwägung zu ziehen sein. Da verglühter Feldspat sehr mürbe ist, dürfte sich die Leistung der Kollergänge beinahe verdoppeln. In Frage käme ein Glühofen mit kontinuierlichem Betrieb, da dieser die beste Ausnützung des Brennstoffes gewährleistet und Sie in die Lage setzt, sich mit einem Dauerbrand auf längere Zeit mit verglühtem Feldspat zu versorgen. Die Anlage des Glühofens dürfte sich in diesem Falle wohl lohnen.

Fünfte Antwort. Aus eigenen Versuchen habe ich mich an einem nordischen Feldspat überzeugt, daß durch Kollern des auf beginnende Hellrotglut in faustgroßen Stücken völlig durchgeglühten und in solchem Zustande in Wasser abgeschreckten Feldspats eine erhebliche Kraftersparnis beim Zerkleinern erzielt wird. Die mit geglühtem und abgeschrecktem Feldspat in derselben Maschine und derselben Zeit erzielte Mehrleistung an Feldspatmehl derselben Kornfeinheit betrug etwa 125 v. H. Der mineralogische Charakter des Feldspates, ob monoklin oder triklin, spielt hierbei eine nicht unerhebliche Rolle, denn die Wirkung des Glühens im Verein mit dem Abschrecken wird bereits durch die schon von Natur aus vorhandene Art der Spaltbarkeit unterstützt. Die Spaltfläche, wie auch die durch das Abschrecken zunächst in der Oberfläche entstehenden feinen Sprünge saugen infolge Kapillarwirkung das Wasser an, das an das noch glühende Mineral tritt, dieses sofort wiederum abschreckt, neue Sprünge erzeugt u. s. f. Auf solche Weise wird der glühend in Wasser geworfene Feldspat vollkommen zerklüftet. Ich habe die aus dem Wasser genommenen, in ihrer äußeren Form erhalten gebliebenen Feldspatbrocken ohne Mühe mit den Fingern zerkrümeln können. — Auch bei Quarz kann ich eine mit geglühtem und abgeschrecktem Material durch Kollern erzielte Mehrleistung bestätigen, doch ist der Erfolg mit diesem schon von Natur aus unspaltbaren Gestein bei weitem nicht so glänzend wie mit Feldspat. — Bemerken muß ich noch, daß das Glühen des Feldspats noch unterhalb seiner beginnenden Erweichung erfolgen muß, damit die Spaltflächen nicht etwa verbacken oder gar verschmolzen werden. In diesem Falle wäre ihre für die Zerkleinerungsfähigkeit so überaus wichtige Mitwirkung ausgeschaltet.

Sechste Antwort. Wenn der Verbrauch an Feldspat so hoch ist, daß Sie einen Glühofen für längere Zeit ununterbrochen in Betrieb halten können, so ist zum Glühen des Feldspats zu raten. Man erzielt dadurch eine leichtere Mahlung und eine Mehrleistung der Kollergänge. Falls aber der Verbrauch so gering ist, daß der Ofen nur tageweise gebrannt werden kann, so ist zur Beschaffung eines neuen Kollerganges zu raten.

Siebente Antwort. Wenn Sie größere Mengen Feldspat verarbeiten, so halte ich das Verglühen für vorteilhafter. Den Verglühofen müssen Sie in nächster Nähe der Kollergänge aufbauen, um die Ausfuhr zu verbilligen, und so einrichten, daß Sie wenigstens 10 000 kg verglühen können. Verglühten Feldspat kann man um die Hälfte bis zwei Drittel mehr mahlen als unverglühten. Außerdem ist die Abnutzung der Läufer und der Mahlbahn bedeutend geringer.

Zu Frage 96. Herstellung von Dünnschliffen. Zweite Antwort. Bei der Herstellung von Dünnschliffen kann zum Aufkleben des Stückes auf den Objektträger flüssiger Leim nicht verwendet werden. Man benutzt hierzu Kanadabalsam. Die Arbeitsweise ist, um ein sicheres Haften zu erzielen, folgende: Die Oberfläche des Glases wird erst mit Seife und Wasser, dann mit Alkohol, dann mit Äther abgerieben. Dann erhitzt man das Glas über einer blauen Gasflamme, bis der erst entstehende Wasserdampf-Beschlag völlig verschwunden ist. Vorher brachte man den zähflüssigen Kanadabalsam in einen Tiegel und erhitzte ihn unter Sieden solange, bis ein Probetröpfchen, auf eine kalte Glasplatte gebracht, steinhart, nicht wachsweich wurde. Nur muß bei diesem Sieden darauf geachtet werden, daß keine Überhitzung stattfindet und der Balsam sich nicht bräunt. Hat er die richtige Konsistenz erreicht, so bringt man einige heiße Tropfen auf das gereinigte heiße Glasplättchen, nachdem die Seite des Schliffes, die aufgeklebt werden soll, ebenfalls erst mit Seife und Wasser, dann mit Alkohol, dann mit Äther abgerieben worden war, erhitzt den Schliff und legt ihn dann in den heißen dünnflüssigen Balsam ein. Durch Drücken und Hin- und Herschieben auf dem Glasplättchen, das fortwährend heiß gehalten wird, entfernt man alle Luftbläschen zwischen Glas und Schlifffläche, legt dann das Gläschen, auf das man das Stück fest aufgepreßt hält, kühl und übt solange einen gleichmäßigen Druck aus, bis alles erkaltet ist. Dann dreht man um und kann nun ruhig von der anderen Seite weiter schleifen. Das Eindecken des fertigen Präparates mit einem Deckgläschen geschieht auf die gleiche Art. Der überschüssige Kanadabalsam wird zum Schluß vom fertigen Stück durch Abkratzen und schließliches Abreiben mit Chloroform entfernt.

Dritte Antwort. Mit einem gewöhnlichen Schleifstein oder einer Schmirgelscheibe lassen sich keine wirklichen und guten Dünnschliffe, wie sie zur mikroskopischen Untersuchung von Gesteinen z. B. sein müssen, herstellen. Zur Anfertigung solcher Dünnschliffe sind Präzisionsschleifmaschinen erforderlich, wenn saubere und genaue Arbeit geliefert werden soll. Am besten läßt man sich die Dünnschliffe von einer Berufsschleiferei anfertigen. Sehr gute Dünnschliffe werden hergestellt von R. Fueß vorm. J. C. Greiner jr. & Geißler, Steglitz b. Berlin, Düntherstraße 8. Die Firma liefert auch Schleifmaschinen zum Selbstanfertigen von guten Dünnschliffen; es gehört aber auch bei Anwendung einer solchen Schleifmaschine noch einige Übung dazu, um gute Dünnschliffe zu erlangen.

Vierte Antwort. Eine sehr ausführliche Anleitung zur Herstellung von Dünnschliffen ohne Anwendung von Spezialmaschinen finden Sie auf den ersten Seiten des Buches von Dr. Ernst Weinschenk „Die gesteinsbildenden Mineralien“, das Sie zum Preise von 5,60 M vom Verlag der Keramischen Rundschau beziehen können. Da die Selbstanfertigung guter Dünnschliffe recht mühsam ist und viel Übung erfordert, tun Sie vielleicht besser, die Arbeit in einer der Spezialfabriken für Dünnschliffe ausführen zu lassen, die, wie z. B. Voigt und Hochgesang in Göttingen, oder Fueß in Steglitz, aus den härtesten wie aus den lockersten Gesteinen und künstlichen Massen Dünnschliffe von größter Vollkommenheit zu äußerst billigen Preisen liefern.

Zu Frage 97. Gießschlicker. Zweite Antwort. Wenn der Gießschlicker mit 225 g Soda auf 500 kg gepreßte Masse genügend flüssig ist, so muß er mit 125 g Soda und 125 Natronwasserglas mindestens gleichflüssig sein, wahrscheinlich noch flüssiger, als ohne Natronwasserglas, denn dieses wirkt noch kräftiger verflüssigend als Soda allein. Die Bläschen an den Rändern der gegossenen Gegenstände rühren von Luft her, die in dem Gießschlicker ist und vor dem Gießen durch vorsichtiges Durchrühren hätte entfernt werden müssen. Es ist eine Tatsache, daß der Zusatz des Verflüssigungsmittels zur Masse allein noch nicht unter allen Umständen einen brauchbaren und guten Gießschlicker liefert; von Bedeutung ist da auch noch der Wassergehalt des Schlickers. Tatsache ist ferner, daß Wasserglas noch verflüssigender wirkt als Soda, und es ist bei der Herstellung des erwähnten Schlickers doch wohl nicht ganz sorgfältig und in allen Fällen gleich verfahren worden. Bei Herstellung von Gießmasse ist auch kein langes Herumprobieren nötig. Wenn 1 l Gießmasse 1810 g wiegt, so ist der Wassergehalt des Schlickers der richtige und der Schlicker ist dünnflüssig. Ist er leichter, so muß trockene Masse hinzugefügt werden, ist er schwerer als 1810 g, so ist Wasserzusatz erforderlich, bis das richtige Gewicht erreicht ist. Luftblasen aber kommen nicht vor, wenn solcher Schlicker gut durchgerührt wurde, mit der Vorsicht, daß nicht noch Luft hineingerührt wurde.

Dritte Antwort. Der von Ihnen angegebene Schlickerversatz ist nicht in Ordnung. Man rechnet im allgemeinen auf 100 kg trockene Masse 300 g Soda und 50 l Wasser. Der angegebene Sodazusatz ist daher viel zu gering. Dadurch sind Sie gezwungen, viel Wasser zuzusetzen, wodurch das Absetzen des Schlickers befördert wird. Darauf beruhen die von Ihnen erwähnten Gießflecke. Machen Sie einmal eine Probe mit dem vorstehend angegebenen Versatz; Sie werden dann gewiß zu besseren Ergebnissen kommen. Natürlich sind die genannten Werte nicht feststehend; jeder Masseversatz bedingt eine entsprechende Änderung, und es ist Sache des Versuches, die günstigsten Verhältnisse durch Probieren fest-

zustellen. Sehr weit weicht das Verhältnis aber von den angeführten Zahlen nicht ab. Auch die kleinen Löcher an den Rändern der gegossenen Stücke werden dann verschwinden.

Zu Frage 99. Aufkleben von Bildern auf Glas. Zweite Antwort. Mit folgendem Klebemittel bestreichen Sie das Papier und legen es auf den Glasgegenstand. Dann streichen Sie mit einem Tuche das Papier gut glatt und lassen den Gegenstand trocknen. Empfehlenswert ist es, das Klebemittel und den Glasgegenstand vorher etwas anzuwärmen. Zur Herstellung des Klebemittels verreiben Sie 10 g Mastix mit 5 g Salmiak innig und fügen hierzu 60 g Alkohol. Diese Mischung wird in gelinder Wärme aufgelöst und gut umgerührt. Sodann werden 15 g in Wasser aufgeweichte Hausenblase in 60 g Alkohol in gelinder Wärme gelöst. Die beiden Lösungen werden warm gemischt. — Ein wasserunlösliches Klebemittel wird hergestellt aus: 200 g guter Stärke mit ½ l Wasser. Hierzu gießt man eine kochende Lösung von 20 g Gelatine in 1 l Wasser. Man erwärmt dann solange, bis sich die ganze Stärke in Kleister verwandelt hat. Zu diesem Kleister gibt man dann noch 200 g verdünnte Wasserglaslösung.

Zu Frage 100. Emaillieren von Schwarzblechgegenständen. Zweite Antwort. Mit einmaligem Auftrag auf Schwarzblech ein ansehnliches, weißes Grundemail zu erzielen, ist nicht möglich. Sie müssen schon einen Grund auftragen und dann darüber ein weißes Deckemail. Nippessachen emailliert man am besten durch Naßauftrag. Anbei einige bewährte Versätze:

Grundemail:

35,0 Borax
28,0 Feldspat
5,0 Quarz
8,0 Flußspat
7,5 Soda
5,5 Salpeter
0,4 Kobaltoxyd

Dieser Versatz wird in einem Schmelzofen gefrittet und mit Wasser unter Zusatz von noch 7 a. H. plastischem Ton auf der Mühle (Trommelmühle) gemahlen.

Weißes Deckemail:

I.	II.
36,0 Borax	32,0 Quarz
38,0 Quarz	36,0 Feldspat
56,0 Feldspat	36,0 Borax
20,0 Kryolith	6,5 Kieselfluornatrium
7,5 Soda	1,0 weißer Ton
6,0 Salpeter	2,0 Salpeter
	3,5 Soda

Blei erhöht im Versatz den Glanz des Emails wesentlich. Anbei einen weißen Deckemailversatz mit Blei. Nur bei Kochgeschirren darf Blei wegen seiner Giftigkeit nicht verwendet werden.

32,0 Quarz
36,0 Feldspat
50,0 Mennige
36,0 Borax
20,0 Kryolith
7,5 Soda
6,0 Salpeter

Das weiße Deckemail wird ebenfalls gefrittet und auf der Mühle mit einem Zusatz von 5 a. H. Ton und 6 a. H. Zinnoxyd mit Wasser gemahlen. Statt des Zinnoxydes kann man auch 3 a. H. Leukonin zusetzen.

Zu Frage 101. Aufkochen von Kobaltblau. Das Aufkochen, Blasigwerden, kobaltblauer Unterglasurfarben ist eine bekannte Erscheinung. Sie rührt daher, daß die im Handel vorkommenden Kobaltoxyde meist etwas schwefelsaure Salze und auch wohl etwas Schwefelkobalt enthalten, die in bekannter Weise zur Gallenbildung Veranlassung geben und das Aufkochen der Malerei herbeiführen. Diese Gallenbildung durch Reduktionsfeuer zu beseitigen, wie das sonst bei Gallenbildung auf der Glasur geschieht, ist aber nicht gut ausführbar. Es müssen die Schwefel- und Schwefelsäureverbindungen deshalb aus dem Kobaltoxyd vor seiner Verwendung entfernt werden, und man erreicht das dadurch, daß man das Oxyd bei kräftig oxydierendem Feuer abröstet und darauf die Schwefelsäure und die schwefelsauren Verbindungen durch sorgfältiges Auswaschen abscheidet. Aber auch dieses so erhaltene reine, schwefelsäurefreie Kobaltoxyd kann noch Aufkochungen herbeiführen. Das reine Kobaltoxyd hat nämlich die Eigenschaft, bei starkem Erhitzen unter Luftzutritt Sauerstoff aufzunehmen, und zwar mehr als das blaufärbende Kobaltoxydul enthält. Dieser überschüssige Sauerstoff wird beim Einschmelzen des Kobaltoxyds in die Glasur wieder ausgeschieden und verursacht dadurch Bläschenbildung. Es ist deshalb ratsam, zum Blaumalen unter Glasur nicht reines Kobaltoxyd oder ein nur auf der Mühle durch Zusammenmahlen hergestelltes Gemisch von Kobaltoxyd mit Kaolin, Quarz, Glasur oder ähnlichen Körpern zu verwenden, sondern richtige kobalthaltige blaue Unterglasurfarben anzuwenden. Solche blaue Unterglasurfarben können auf verschiedene Weise erhalten werden, immer aber bleibt die Hauptsache dabei, daß das Kobaltoxyd an Tonerde gebunden wird, wodurch man einen blauen Farbkörper erhält, der sowohl gegen eine vermehrte Sauerstoffaufnahme, wie auch gegen reduzierendes Feuer viel unempfindlicher ist, als reines Kobaltoxyd. Bei der Herstellung solcher blauer Unterglasurfarben hat man es auch in der Hand, das Blau durch Zusatz von Metalloxyden und anderen Körpern vielfach abzutönen. Einige solche Vorschriften für Kobaltblau unter Glasur mögen hier folgen.

1. Dunkelblau für Steingut.

20 schwarzes Kobaltoxyd
20 Kaolin
10 Glasur

werden gut zusammengemahlen, geglüht und feingemahlen.

2. Dunkelblau (Flußblau) für Steingut.

55 Kobaltoxyd RKO
20 Tonerdehydrat
23 Feldspat
45 Quarzsand

mahlen, glühen, auswaschen und feinmahlen.

Wenn man statt des reinen Kobaltoxyds RKO verwendet, so erhält man blaue Farben, die einen Stich ins Graue haben; es rührt das von einem ziemlich beträchtlichen Nickelgehalt dieses Kobaltoxyds her. Es ist das der Farbton der asiatischen Blaumalerei. Mit reinem Kobaltoxyd hergestellte Farben besitzen einen veilchenblauen Ton, der noch durch einen geringen Manganoxydzusatz verstärkt werden kann.

Zu Frage 102. Blasenbildung bei Puderemail. Wie an dem eingesandten grundierten Schild ersichtlich, ist der Grund zu dick aufgetragen und infolgedessen nicht genügend scharf durchgebrannt. Derartiger Grund geht beim Pudern hoch und wird schaumig. Außerdem ist möglichst heiß zu pudern, da zu kalt gewordener, dick liegender Grund Blasen zieht.

Zweite Antwort. Die Bläschenbildung kann verschiedene Ursachen haben. Entweder geht die Schmelzmuffel sehr heiß und das Email wird überbrannt, oder die Gegenstände bleiben nicht lange genug in der Muffel und das Email erstarrt beim Ausnehmen aus der Muffel, ehe es ausfließen konnte. Besonders empfindlich sind borsäurereiche Emaillen; sie zeigen den Fehler bei Überhitzung der Muffel besonders leicht.

Zu Frage 103. Ton zum Freidrehen. Tone zum Freidrehen gibt es doch viele; alle Töpfertone sind solche. Sehr fette, klebende Tone müssen gemagert werden, bis sie sich tadellos drehen lassen. Leider ist nicht gesagt, zu welchen künstlerischen Zwecken die großen Gefäße verwendet werden sollen, auch ist nichts über die Art des verlangten Scherbens gesagt, woraus man auf bisher verwandtes Material und erzeugtes Fabrikat schließen könnte. Wenn die Gefäße eine rötliche Färbung nach Art der Cadiner Erzeugnisse haben können, so ist jeder leidlich fette und bildsame Ziegelton schon verwendbar, nachdem er von Steinen und Vegetabilien befreit ist; er bedarf also einer Vorbereitung. Fette Tone, wie die von Kamenz in Sachsen, Tillendorf bei Bunzlau, Pilsen in Böhmen werden mit Quarzsand gemagert, dagegen sind die Westerwälder Tone von Höhr, Ebernhahn, Lämmersbach, Baumbach und anderen Orten zum größten Teile ohne weiteres verwendbar. Aber auch zusammengesetzte Massen, wie z. B. gewöhnliche Steingutmassen, sind meist zum Freidrehen großer Gefäße gut geeignet. Nur bei klarer, deutlicher Angabe, was beabsichtigt ist und zu welchem Zweck die Tone verwendet werden sollen, kann eine genaue Auskunft erteilt werden.

Zu Frage 104. Grüne Rohglasur für reduzierendes Feuer. Die beiden angeführten Massen sind so verschieden in ihrer chemischen Zusammensetzung, daß gar nicht davon die Rede sein kann, daß die gleiche Glasur auf beiden einwandfrei haften soll. Grüne Glasuren können in stark reduzierendem Feuer nur mit Chromoxyd erhalten werden, alle anderen grün färbenden Metalloxyde, vornehmlich das Kupferoxyd, würden infolge der Reduktion keine grünen Glasuren ergeben. Durchsichtige grüne Glasuren lassen sich also nicht herstellen, denn die Chromoxydglasur ist völlig opak. Blaugrüne Färbung erzielt man durch einen Kobaltoxydzusatz; wie groß dieser sein muß, richtet sich ganz nach dem Farbenton, der verlangt wird; durch einige kleine Versuche ist das leicht festzustellen. Die folgenden Glasuren müssen auf die beiden Scherben in dem Feuer Segerkegel 07a bis 06a aufgeschmolzen werden; zeigen sie Fehler, so müssen entsprechende Änderungen vorgenommen werden, d. h. wenn die Glasuren nach dem Brande rissig werden, so ist Quarzsandzusatz und vielleicht auch Kaolinzusatz erforderlich, wodurch der Schmelzpunkt erhöht wird. Wenn dagegen Abspringen der Glasur von den Rändern und Kanten des Scherbens oder gar Zerreißen desselben eintritt, so ist Verminderung des Quarzsandes vorzunehmen, wodurch der Schmelzpunkt der Glasur erniedrigt wird.

Glasur I.	Glasur II.
24 Quarzsand	123 Mennige
18 Borsäure	40 Quarzsand
16 Zettlitzer Kaolin	8 Feldspat
51 Mennige	2 Kreide

Glasur III.	Glasur IV.
763 Mennige	66 Mennige
173 Quarzsand	20 Quarzsand
67 Zettlitzer Kaolin	7 Feldspat

Um diese Glasuren mit Chromoxyd grün zu färben, werden ihnen auf der Mühle auf 100 Teile Glasur 2—5 Teile Chromoxyd zugesetzt.

Zu Frage 105. Abfliegen der Glasur vom Scherben. Nach Ihrer Fragestellung ist zu vermuten, daß Sie die bleifreie Glasur nicht fritten, sondern die Bestandteile einfach auf der Mühle zusammenmahlen. Das ist eine sehr unsichere Sache, da der Borax sich im

Wasser löst und zum größten Teil mit dem Wasser vom Scherben aufgesogen wird. Ob Sie die Glasur nun fritten oder sie roh mischen, in beiden Fällen ist Ihnen zu raten, ihr etwa 5 a. H. weißbrennenden Ton auf der Mühle zuzusetzen. Sollte die Glasur dadurch zu strengflüssig werden, so setzen Sie etwas weniger Feldspat zu. Zu feine Mahlung verursacht ebenfalls den Fehler. Wahrscheinlich glasieren Sie das ungebrannte Tongeschirr. Dann kann auch die Zusammensetzung der Masse den Fehler hervorrufen. Da Sie diese nicht angeben, kann man Ihnen wegen etwaiger Änderung der Masse keinen Rat geben.

Zweite Antwort. Was ist unter Abfliegen zu verstehen? Es kann damit das Abfallen der trockenen ungeschmolzenen Glasur gemeint sein, es kann darunter aber wohl auch das Aufrollen und Abfallen der Glasur vom Scherben während des Glasurbrandes verstanden werden. Die angegebene Glasur ist sehr sonderbar; sie kann nur, wenn das Gemisch überhaupt auf die Bezeichnung Glasur Anspruch machen will, eine Frittenglasur sein. Diese Fritte aber im Wasser zum Glasieren schwebend zu erhalten, ist doch kaum möglich. Die angewandten Mittel, Mehl und Soda, um das Abfliegen zu beseitigen, sind aber ebenso eigentümlich. Sollte die Glasur vielleicht nicht gefrittet sein, so wäre das Abfliegen der rohen Glasur nur natürlich, ebenso auch dasselbe im Brande, denn der Borax ist in Wasser löslich, und es würde daher beim Glasieren nur eine dünne, fast flußmittellose Schicht von Quarz und Feldspat auf den Scherben gelangen, die nach dem Trocknen schon leicht abstauben würde, im Feuer aber, mangels genügender Flußmittel, vom Scherben abfallen würde. Da jedoch angenommen wird, daß die Glasur gefrittet wurde, so kann das Abfallen auch noch durch andere Ursachen hervorgerufen werden. Wenn der Scherben vor dem Eintauchen in die Glasur nicht gut abgestaubt wurde, so haftet die Glasur schlecht und rollt beim Brande leicht ab. Ein gleiches geschieht, wenn die Glasur zu fein gemahlen wurde; die Glasur reißt dann schon beim Trocknen auf dem Scherben ein, blättert ab und rollt im Feuer zu dicken Tropfen zusammen, große Flächen des Scherbens von Glasur völlig entblößt lassend. Das Vorkommen dieses Fehlers wird noch sehr durch schwachen Glühbrand gefördert. Solche zu weich verglühten Gegenstände zeigen gewöhnlich eine pulverige und staubige Oberfläche. Zu vermeiden ist der Fehler nur durch höheren Glühbrand, durch nicht zu feine Mahlung der Glasur und durch gutes Abstauben der verglühten Gegenstände vor dem Glasieren.

Frage 106. Verziehen von Schmirgelscheiben. An dem Verziehen dürfte allein der Ton schuld sein. Sehr feinkörnige oder feingeschlämmte plastische Tone haben die Eigenschaft, sich beim Trocknen zu verziehen, und selbst ein erheblicher Zusatz magernder Körper verhindert dieses Verziehen nicht. Es wäre also zu versuchen, entweder den Ton etwas gröber zu verwenden, noch besser aber wohl einen anderen Ton zu wählen. Eine Belastung der Scheiben im Brande empfiehlt sich aber unter allen Umständen. Am geradesten werden die Schmirgelscheiben, wenn sie auf einer ebengeschliffenen Schamotteunterlage, mit einer ebenso geschliffenen Schamotteplatte gedeckt, gebrannt werden.

Zu Frage 107. Glasuren für sanitäre Spülwaren. Was ist Rohstoff? Es kann sich doch nur um eine keramische Masse handeln, und diese anzugeben, hätte dem Fragesteller den Vorteil gebracht, daß er seine Frage in bestimmter Form beantwortet erhalten hätte. So aber ist nur eine allgemein gehaltene Antwort möglich. Da sanitäre Spülwaren vollkommen dichte und harte Glasuren aufweisen sollen, so empfiehlt es sich, ziemlich strengflüssige anzuwenden. Solche Glasuren wären folgende:

I. Bleihaltige Glasur.

Fritte.	Glasur.
196 Quarzsand	435 Fritte
22 Feldspat	100 Feldspat
144 Mennige	158 Kaolin von Zettlitz
76 Borax	
64 Kalkspat	

Die dieser Glasur entsprechende braune Glasur wird erhalten aus

70 obiger farbloser Glasur
30 brauner Fritte

Die braune Fritte ist herzustellen aus

222 Quarzsand
61 Feldspat
187 Zettlitzer Kaolin
38 Borax
72 Mennige
32 Kalkspat
61 Braunstein
26 Nickeloxyd

Die Schmelztemperatur dieser Glasuren liegt bei Segerkegel 7—8.

II. Bleifreie Glasur.

Fritte.	Glasur.
23 Quarzsand	72 Fritte
16 Feldspat	18 Zettlitzer Kaolin
30 Borax	5 Feldspat
10 Kalkspat	
13 Zettlitzer Kaolin	

Die braune Glasur wird erhalten aus

70 vorstehender bleifreier Glasur
30 brauner bleifreier Fritte

Die braune bleifreie Fritte wird hergestellt aus

275 Quarzsand
358 Zettlitzer Kaolin
150 Borax
104 Feldspat
97 Borsäure
50 Kalkspat
86 Braunstein
37 Nickeloxyd

Die Glasuren werden sämtlich auf der Mühle mit 8—10 Teilen Zinnoxyd auf 92—90 Teile Glasur vermahlen, um sie deckend zu machen. Praktischer ist es übrigens, die Spülwaren innen weiß und außen braun zu engobieren und sie ganz in einer farblosen Glasur ohne Zinnoxyd zu glasieren. — Wenn die Glasuren gut ausgeflossen und blank auf den Scherben geschmolzen sind, und es stellen sich dann Glasurrisse ein, so muß die Säuerungsstufe der Glasur erhöht werden, d. h. es ist der Quarzgehalt zu erhöhen; da hierdurch aber die Glasur schwerer schmelzbar wird, so kann statt des Quarzes auch Borsäure eingeführt werden. Es kann auch ein Teil des bereits in der Glasur vorhandenen Quarzes durch Borsäure ersetzt werden, wodurch die Säuerungsstufe zwar auch erhöht, die Schmelzbarkeit aber erniedrigt wird. Für 60 Teile Quarz sind 124 kristallisierte Borsäure in Rechnung zu stellen. Bei Abspringen der Glasur oder Zerreißen des glasierten Scherbens ist mit dem Quarzgehalt gegenteilig zu verfahren, d. h. er muß gemindert werden, und es kann auch ein Teil der Borsäure durch Quarz ersetzt werden. Das Wieviel ist Sache des Versuchs.

Zu Frage 108. Temperaturmessung in Schmelzmuffeln. Vorwiegend wird wohl noch immer nach sogenannten Ziehproben, d. h. Scherben, mit Schmelzfarben bestrichen, geschmolzen. Die Probescherben sind an einem starken Eisendraht befestigt und sind durch das Schaurohr in die Muffel gesteckt. Sie werden zur Beurteilung aus der Muffel genommen, und nach dem Aussehen und der Beschaffenheit der Farbe wird geurteilt, ob die Schmelzung beendet ist oder nicht. Geeigneter für regelrechten Schmelzmuffelbetrieb, reinlicher und sicherer ist das Schmelzen nach Segerkegeln, die vom Chemischen Laboratorium für Tonindustrie, Professor Dr. H. Seger & E. Cramer, Berlin NW 21, bezogen werden können. Mit diesen Segerkegeln kann gleichzeitig auf bequeme Weise die in der Muffel herrschende Temperatur gemessen werden.

Zu Frage 109. Schlechtes Haften von Poliergold auf Porzellan. Wenn das Poliergold so schlecht auf dem Porzellanscherben haftet, daß es sich mit einem Messer leicht abschaben läßt, so beweist das deutlich, daß das Gold überhaupt gar nicht aufgeschmolzen ist, und es ist verwunderlich, daß so schlecht auf dem Scherben haftendes Gold sich überhaupt polieren läßt und nicht schon mit dem Achat oder Blutstein beim Polieren abgerieben wird. Entweder enthält das Malgold zu wenig Fluß oder, was noch wahrscheinlicher ist, der Schmelzprozeß wird nicht richtig betrieben. Er kann zu schnell geschehen, so daß der Fluß des Goldes nicht genügend fest auf die Porzellanglasur aufbrennt, oder es kann der Fluß zu lange und zu hoch erhitzt werden, er verbrennt, wodurch das Festhaften des Goldes ebenfalls aufgehoben wird. Welcher von beiden Fällen zutrifft, das kann nur der Versuch ergeben.

Kleine Mitteilungen.

Keramik.

Totenschau. Kommerzienrat Karl August Potzler, Generaldirektor der Porzellanfabrik Kahla.

Hafnermeister Michael Heinlein in Fürth.

Personalnachrichten. Der Oberdreher Josef Hausknecht, der Obersortierer Johann Pötzl, der Dreher Georg Bauer, die Gießerin Therese Lauterbach und der Maler Johann Rögner erhielten aus Anlaß ihres 25jährigen Arbeitsjubiläums in der Porzellanfabrik Waldsassen Bareuther & Co., A.-G., die silberne Verdienstmedaille des bayerischen Industriellen-Verbandes nebst Ehrendiplom der Kgl. Staatsregierung.

Der Oberbrenner Heinrich Findeisen war am 24. März 50 Jahre bei der Steingutfabrik von Villeroy & Boch in Dresden beschäftigt.

Der Porzellanarbeiter Gustav Hielscher konnte am 1. April d. J. auf eine 50jährige Tätigkeit in der Porzellanfabrik von Karl Krister in Waldenburg zurückblicken.

Preisausschreibung. Die Société Industrielle d'Amiens hat für denjenigen französischen Steinzeugfabrikanten, der es fertig bringt, Leitungsrohre und Hähne sowie andere Laboratoriumsgerätschaften aus Steinzeug herzustellen, die an Güte den ausländischen Erzeugnissen gleichkommen, eine goldene Medaille bewilligt.

Ausländische Nachfragen wegen Geschäftsverbindung. Bedarf an deutschen Waren: Maschinelle Einrichtung einer Fabrik für bessere Ton- und Porzellanwaren in der Schweiz. Schriftwechsel: deutsch.

Leistungsfähigen inländischen Firmen können auf Antrag Namen und Sitz der betr. Firma angegeben werden. Anträge sind unter Beifügung eines mit Adresse und Marke zu 10 Pf. (Berlin 5 Pf.) versehenen Briefumschlags an das „Bureau der Nachrichten“, Berlin NW 6, Luisenstraße 33/34, zu richten.

Wie heize ich meine Wohnung gut und billig? Am Sonntag, den 15. März war in Velten im Tübbicke'schen Saale anläßlich des Besuches des „Verbandes Märkischer Touristenvereine“ öffentlicher Vortragsabend, zu dem der Museumsleiter, Kantor Gericke,

genannten Verband sowie die Förderer und Freunde seiner Museumsziel aus Velten eingeladen hatte. Der Saal war von Herren und Damen voll besetzt. Herr Töpfermeister Hermann Schmidt, Mitglied der heiztechnischen Kommission, Berlin, hielt einen Vortrag über das Thema: „Wie heize ich meine Wohnung gut und billig"? In überzeugender und fachmännischer Weise wies Redner nach, daß die Kachelofenheizung auch heutzutage noch gegenüber allen anderen Heizungssystemen in unsern Wohnungen die gesundheitdienlichste, schönste und billigste Heizung ist, falls der Kachelofen nach den Grundsätzen und Errungenschaften der modernen Heiztechnik aufgebaut und in rechter Weise geheizt und bedient wird. Heiztechnik und Bedienung wurden eingehend erläutert. Die Ausführungen wurden durch zweckentsprechende Lichtbilder veranschaulicht, ebenso waren hierfür Modelle und Konstruktionszeichnungen neuer Kachelöfen in großer Zahl ausgestellt. — Die Zuhörerschaft lohnte den Redner durch allseitigen lebhaften Beifall. Besonderen Dank sprach ihm Herr Kantor Gericke für eine solche wirksame Propaganda des Kachelofens aus. Er ersuchte die Zuhörer, namentlich die vielen Gäste von außerhalb, das Gehörte praktisch anzuwenden und in weiteren Kreisen zu verbreiten. Hierfür gab er jedem Interessenten aus seiner „Sammelstelle der Literatur des Kachelofens" verschiedene Drucksachen mit auf den Weg unter dem Hinweis: Jeder, der die Überzeugung hat, daß es in seinem gesundheitlichen und wirtschaftlichen Interesse liegt — gleichviel ob er Hauswirt oder Mieter ist —, wenn die Kachelofenheizung weiterhin wie bisher die Vorherrschaft im deutschen Heim behält, handelt sozial und human, indem er für seine Überzeugung nun auch seine Mitmenschen gewinnt und darin bestärkt. Es sei darum erwünscht, wenn solche Vortragsabende in möglichst vielen Städten stattfänden und daß hierbei Drucksachen für die Propaganda und richtige Bedienung des Kachelofens, wie sie jeder dafür interessierte Besucher des Ortsmuseums erhält, Beachtung und weiteste Verbreitung haben. — Gerade durch den regen Wanderer-, Touristen- und Ausflugsverkehr vom nahen Groß-Berlin, der jetzt sonntäglich auch Velten mehr und mehr zum Ziel hat, sei bei den zahlreichen Einzel-, wie bei Massenbesuchen im Veltener Ortsmuseum Gelegenheit, die Aufklärung über die Vorzüge des modernen Kachelofens in weiteste Kreise zu tragen. In den letzten drei Wochen sei das Museum von über tausend Personen besucht worden. An der Aufklärungsarbeit über die Vorzüge des deutschen Kachelofens hat allerdings Velten, weil seine Kachelofenindustrie bisher die Hauptnährmutter des Ortes war und hoffentlich bleiben wird, ein hervorragendes Interesse, ebenso aber auch das Ofensetzgewerbe. Dessen Vorkämpfer — wie als solcher Herr Töpfermeister Hermann Schmidt an diesem Abende sich erwiesen habe —, verdienen darum den aufrichitgsten Dank aller Kachelofenfreunde.

Max Roesler, Feinsteingutfabrik, Akt.-Ges., Rodach, Herzogtum Coburg. Bilanz vom 31. 12. 1913: Rohgewinn einschließlich 15 000 M Vortrag aus 1912 = 218 952,33 M. Nach 35 375,27 M Abschreibungen und nach weiteren Abzügen bleibt ein Reingewinn von 113 144,28 M ausschließlich des Vortrages aus 1912. Daraus 4 v. H. Dividende und 4 v. H. Superdividende vorgeschlagen. Der Gewinnvortrag aus dem Vorjahre soll wie folgt verwendet werden: 6400 M Zuschuß für Gehalt und Lohnnachzahlungen an Beamte und Arbeiter, 1500 M Zuschuß für Angestelltenversicherung und 7100 M außerordentliche Abschreibungen auf Warenbestände. Die Gesellschaft war im Berichtjahr ununterbrochen in allen Abteilungen voll beschäftigt. Betrieb und Warenherstellung verliefen günstig Die Menge der Warenerzeugung ist sich gegen das Vorjahr gleich geblieben. Um etwa 3 v. H. derselben hat sich der Versand erhöht, um einen entsprechenden Betrag der Lagerbestand vermindert. Rund 60 v. H. des Umsatzes bleiben in Deutschland, 40 v. H. gehen ins Ausland. Gegen das Vorjahr gleichgeblieben ist der Absatz in Deutschland, Rußland, Österreich-Ungarn, Frankreich und Dänemark, zurückgegangen ist er nach Belgien, Italien, Spanien und der Schweiz, dagegen nach den Niederlanden, sowie nach Schweden, England, Australien, Zentral- und Südamerika und den Vereinigten Staaten gehoben. Die Verkaufspreise und die Grundsätze der Preisbemessung der Gesellschaft haben sich nicht geändert. Mit einer Fülle von entsprechenden Neuheiten konnten Bedürfnisse darnach erweckt und zur Nachfrage angereizt werden. An eine Erhöhung der Verkaufpreise war bei dem gesteigerten Wettbewerb und der Teuerung auf dem Geldmarkte leider nicht zu denken. Neubauten wurden auf das Notwendigste beschränkt, dagegen durch sorgliche Instandhaltung und Erneuerung der Anlagen deren Wert und Leistungfähigkeit gesteigert. Geldknappheit und Geldteuerung machten es nötig, der Stärkung der flüssigen Betriebmittel besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Steigerungen erfuhren die Ausgaben für allgemeine Betriebunkosten, für Steuern und Versicherungen, Zinsen, sowie für Muster, Modelle und Formen; in größerem Maße für Skonti, Provisionen und Rabatte. Die Ausgaben für Umsatzprämien haben sich auf 22 000 M erhöht, was eine Steigerung um 6300 M gegen den im Vorjahre zur Verrechnung gelangten Betrag bedeutet. Eine bedeutende Erhöhung um 10 000 M erfuhren die Ausgaben für Handlungsunkosten. Veranlaßt sind diese durch Ausdehnung der Tätigkeit von nunmehr drei Reisenden, durch größere Ausgaben für Preislisten und die Verteuerung der Meßmusterlagermiete. Im technischen Betriebe steigerten sich die Ausgaben für Kohlen und beträchtlich für Arbeitlöhne. Durch all diese Mehrausgaben bleibt diesmal das Reingewinnergebnis um rund 56 000 M gegen das Vorjahr zurück. Eine ordentliche Rückstellung wird deshalb nicht vorgenommen. Im Hinblick auf den vorhandenen, reichlich genügenden Bestand an Fonds wäre eine solche auch unnötig. Auch die regelmäßigen Abschreibungen bedürfen keiner Erhöhung mehr. Aufsichtrat: Finanzrat Hermann Schraidt (Coburg), Vorsitzender; Fabrikdirektor Nik. Dorst (Oberlind) und Rechtsanwalt Dr. Friedrich Bretzfeld (Coburg).

Düsseldorfer Thonwarenfabrik Akt.-Ges., Düsseldorf-Reisholz. Laut Bilanz vom 31. 12. 1913 erzielte die Gesellschaft einen Herstellungsgewinn von 106 925,96 M. Dazu kommt der Übertrag des Sonderreservefonds von 40 000 M, gibt zusammen 146 925,96 M. Nach 51 879,84 M Abschreibungen und nach weiteren Abzügen von 7700 M für Zinsen, 3568,65 M für Versicherungen und 74 413,06 M für Geschäftsspesen bleibt ein Überschuß von 9364,41 M. Dazu kommen 11 374,40 M Vortrag aus 1912, zusammen 20 738,81 M, die auf neue Rechnung vorgetragen werden sollen. Durch den im Jahre 1913 fast ununterbrochenen Rückgang der Bautätigkeit, sowie durch den am 8. Januar 1913 stattgehabten Brand, der den Preßsaal vollständig einäscherte, und ferner durch die am 18. September 1913 vom Verband Deutscher Wandplattenfabrikanten beschlossene Preisherabsetzung war es unmöglich, ein nutzbringendes Ergebnis zu erzielen. Die Aussichten für das neue Geschäftsjahr sind zufolge der für den Baumarkt noch andauernden ungünstigen Geldverhältnisse, sowie dadurch, daß die Verhandlungen über eine neue Preisvereinigung als gescheitert zu betrachten sind, als ungünstig zu bezeichnen. Auch wenn der Absatz sich wieder heben sollte, so haben die Preise einen noch nicht dagewesenen Tiefstand erreicht, der einen Verdienst vollständig ausschließt. Aufsichtsrat: Justizrat W. Lohe, Kommerzienrat H. Heye, Kommerzienrat Max Trinkaus, L. Piedboeuf und P. Piedboeuf.

Porsgrunds Porselänsfabrik Aktieselskab, Porsgrund, Norwegen. Die Firma verteilt für 1913 8 v. H. (wie i. V.) Dividende. Zum Besten der Arbeiter und Beamten werden 11 115 Kr verwendet.

Porzellanfabriken Zeh, Scherzer & Co., A.-G., Rehau in Bayern. Ordentliche Generalversammlung: 25. April 1914, nachm. 2 Uhr, im Kantinensaale der Fabrik zu Rehau.

Richard Eckert & Co., A.-G., Porzellanfabrik, Rudolstadt-Volkstedt. Außerordentliche Generalversammlung: 17. April d. J., nachmittags 2 Uhr, im Hotel zum Löwen in Rudolstadt. Tagesordnung: 1. Aufsichtsratswahl. 2. Auslegung des Beschlusses der letzten Generalversammlung über Kalkulation.

Ofen- und Tonindustrie A.-G., Angerburg. Generalversammlung: 21. April 1914, nachm. 3 Uhr, im Hotel Deutsches Haus zu Angerburg.

Deutsche Ton- & Steinzeug-Werke A.-G., Charlottenburg. Ordentliche Generalversammlung: 25. April d. J., vorm. 11 Uhr, im Geschäftslokal der Gesellschaft zu Charlottenburg, Berliner Straße 23.

Pfälzische Chamotte- und Tonwerke (Schiffer & Kircher) A.-G. Grünstadt (Pfalz). Ordentliche Generalversammlung: 22. April, mittags 12½ Uhr, in Grünstadt, Hotel „Jakobslust".

Scheidhauer & Giessing, A.-G., Fabrik feuerfester Produkte, Duisburg-Wanheimerort. Generalversammlung: 29. April 1914, nachm. 6 Uhr, im oberen Saale der Städtischen Tonhalle zu Duisburg.

Allersdorf b. Königsee, Thür. Theodor Hellbach eröffnete eine Malerei und Porzellanhandlung.

Swinemünde. Hermann Koetz hat sein Glas-, Porzellan- und Steingutwaren-Geschäft sowie Magazin für Haus- u. Küchengeräte, Lampen u. Luxuswaren seinem Sohne Alfred übergeben.

Handelsregister-Eintragungen.

Leipzig. Neu eingetragen wurde: Albert Werner & Co., G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist der Vertrieb von Öfen und Ofenteilen, Kochanlagen, Wand- und Fußbodenfliesen, von Brunnen- und Badeanlagen aller Art, Baukeramik und Marmor, sowie aller verwandten Artikel, ferner die Ausführung aller zugehörigen Arbeiten und aller sonstigen damit zusammenhängenden Geschäfte, endlich die Beteiligung an anderen Unternehmungen gleicher und ähnlicher Art. Stammkapital: 20 000 M. Sind mehrere Geschäftsführer bestellt, so sind sie nur gemeinschaftlich zur Vertretung befugt. Geschäftsführer: Kaufmann Albert Werner.

Genthin. Fr. Wilkendorf Nachf. Inhaber Otto Ahlemann, Töpferei. Die Firma ist erloschen.

Wiesbaden. Verband Deutscher Wandplattenfabrikanten G. m. b. H. Die Gesellschaft hat die Auflösung beschlossen.

Saargemünd. Utzschneider & Eduard Jaunetz. In Birkenfeld-Neubrücke ist eine Zweigniederlassung errichtet.

Singen. Fritz Hohler, Kolonial-, Glas- und Porzellanwarengeschäft. Die Firma ist geändert in „Fritz Hohler".

Suhl. Erdmann Schlegelmilch, Porzellanfabrik. Der Gesellschafter Julius Schlegelmilch ist aus der Gesellschaft ausgeschieden. Als Gesellschafterin ist die Frau des Professors Karl Holtermann (Berlin) Felicitas Holtermann, geborene Schlegelmilch, eingetreten. Der Gesellschafter Kaufmann Fritz Gärtner (Erfurt) ist allein zur Führung der Geschäfte der Gesellschaft und ihrer Vertretung berechtigt. Die übrigen Gesellschafter sind davon ausgeschlossen.

Oeslau b. Coburg. Wm. Goebel, Porzellanfabrik. Frau Frieda Goebel, geb. Schönfeld, und die Kaufleute Albert Lohfink und Otto Greiner haben Gesamtprokura in der Weise, daß je zwei von ihnen gemeinschaftlich zur Vertretung der Firma berechtigt sind.

Erbach-Reiskirchen, Pfalz. Chamotte- und Dinas-Werke Homburg (Pfalz), vormals Gebrüder Kiefer, Homburg (Pfalz), G. m.

b. H. Dem Kaufmann Rudolf Schappert ist Prokura erteilt in der Weise, daß er berechtigt ist, in Gemeinschaft des jeweiligen Geschäftsführers die Firma zu zeichnen und die Gesellschaft zu vertreten.

Konkurse. Töpfermeister Anton Woida in Culmsee. Vergleichstermin: 21. April 1914, vorm. 10 Uhr.

Frau Clara Wagner in Breslau, Inhaberin der Firma E. Wagner, Glas, Porzellan und Luxuswaren, Leihgeschirre. Das Verfahren ist nach erfolgter Abhaltung des Schlußtermins aufgehoben.

Glasindustrie.

Personalnachrichten. Die Glasfabrik von E. Kühnert & Co. in Ernstthal-Lauscha konnte am 1. April auf ein 50jähriges Bestehen zurückblicken.

Glashüttenverkauf. Die Glashütte in Münden a. D., die infolge Konkurses der Stadt zugefallen war, wurde für 39 500 M an die Hamburger Firma Borstellmann verkauft.

Akt.-Ges. für Glasfabrikation vorm. Gebrüder Hoffmann in Bernsdorf. Nach einer Reihe verlustbringender Jahre kann die Verwaltung diesmal ein etwas günstigeres Ergebnis vorlegen. Ohne Vergrößerung der Betriebsanlagen konnten 200 000 M Mehrabsatz erzielt werden. Die technische Reorganisation wurde erst zum Teil durchgeführt. Der Betriebsgewinn wird mit 125 660 M (15 621 M) ausgewiesen bezw. der nach Absetzung von 52 041 M (49 556 M) Handlungsunkosten verbleibende Gewinn mit 73 619 M (i. V. 33 849 M Verlust). Zu Abschreibungen werden 41 794 M (47 847 M) erforderlich und aus den verbleibenden 31 825 M werden u. a. 4 v. H. Abschlags-Dividende auf die Vorzugsaktien in Vorschlag gebracht. Mit Rücksicht auf § 289 des HGB. wird die Auszahlung dieser Dividende allerdings erst ab 20. Juli erfolgen können. Der mit 400 000 M ausgewiesene Sanierungsgewinn hat nachstehende Verwendung gefunden: 338 361 M zur Deckung der Unterbilanz, 39 639 M zu Extraabschreibungen auf Anlagen und 22 000 M zu Abschreibungen auf Außenstände bezw. Überweisung auf Delkredere. Die Aussichten werden als nicht ungünstig bezeichnet. Da die Produktion zu teilweise höheren Preisen nahezu vollständig fest verschlossen werden konnte, rechnet die Verwaltung mit einer Gewinnerhöhung.

Ordentliche Generalversammlung: 24. April 1914, vorm. 11 Uhr, im Sitzungssaale der Dresdner Bank, Dresden, König Johannstraße 3.

Wittener Glashütten-A.-G. Wie der Geschäftsbericht für 1913 ausführt, waren die Verhältnisse für die deutsche Fensterglas-Industrie wenig befriedigend. Die politischen Wirren und die schwierige Lage des Geldmarktes haben die Bautätigkeit ungünstig beeinflußt. Hierdurch sei Absatzmangel und in weiterer Folge eine Übererzeugung eingetreten, die zu empfindlichen Preisrückgängen geführt hat. Diesen von den nicht syndizierten Hüttengruppen ausgehenden Preisermäßigungen gegenüber verhielt sich das Verkaufs-Syndikat zunächst abwartend; als aber die Unterbietungen eine immer größere Ausdehnung und schärfere Form annahmen, sah das Verkaufsbüro sich genötigt, in die Preisbewegung einzutreten. Der auf diese Weise entstandene Preiskampf erforderte große Opfer. Gegenwärtig befinden sich die Preise auf einem seit langem nicht gekannten Tiefstand. Eine allgemeine Besserung der Lage werde von einer Gesundung der ganzen Verhältnisse, namentlich von einer Belebung der Bautätigkeit erhofft, die, wenn nicht alle Anzeichen trügen, erwartet werden dürfe. Der Betriebsgewinn stellt sich auf 168 451 M (i. V. 167 125 M). Hiervon gehen ab die Unkosten einschließlich Lizenzen mit 72 361 M (81 092 M), die Abschreibungen mit 51 573 M (43 217 M), so daß ein Gewinn verbleibt von 44 517 M (42 815 M), wozu 48 814 M Vortrag treten. Es wird folgende Verwendung beantragt: Rücklage 2226 M (2141 M), wie schon gemeldet, wieder 4 v. H. Dividende gleich 40 000 M (wie i. V.), Talonsteuerrücklage 5000 M und Vortrag 46 106 M.

Akt.-Ges. für Glasindustrie vorm. Friedr. Siemens, Dresden. Die Verwaltung beschloß, für 1913 wieder eine Dividende von 15 v. H. auszuschütten.

Mitteldeutsche Spiegelglaswerke G. m. b. H. Brand-Erbisdorf. Außerordentliche Gesellschafterversammlung: 20. April 1914, nachmittags 5 Uhr, in Dresden, Zelleschestr. 22. Tagesordnung: Erhöhung des Stammkapitals.

Bremer Spiegelglas-Versicherung-Gesellschaft auf Gegenseitigkeit zu Bremen. Generalversammlung: 17. April 1914, abends 7 Uhr, im Hause der Gesellschaft, am Wall 135.

Handelsregister-Eintragungen.

Radeburg, Sa. Neu eingetragen wurde: Kunkel & Co., Glashüttenwerke. Gesellschafter: Kaufmann Paul Johannes Kühnel und Fabrikbesitzer Emil Martin Erich Kunkel (beide in Dresden). Gegenstand des Unternehmens: Glasfabrikation.

Lauscha, S.-M. Neu eingetragen wurde: Karl Müller Mich. Sohn. Inhaber: Kaufmann Karl Müller Michel Sohn. Angegebener Geschäftszweig: Fisch- und Wachsperlen-Fabrikations- und Versandgeschäft.

Fürth, Bayern. Verein bayerischer Tafelglashütten, G. m. b. H. Nach vollständiger Verteilung des Gesellschaftsvermögens ist die Vertretungsbefugnis der Liquidatoren und die Firma erloschen.

Berlin. Deutsche Hohlglasreflektorenfabrik G. m. b. H. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Liquidator ist der bisherige Mitgeschäftsführer Kaufmann Harry Brenner (Charlottenburg).

Leipzig. M. O. Beck & Co., Glasplakatefabrik. Die Handelsniederlassung ist nach Dresden verlegt worden.

Friedrichshain N.-L. Von Poncet Glashüttenwerke, A.-G. Das Stammkapital ist von 1 800 000 M auf 2 100 000 M erhöht. Die Ausgabe der neuen Aktien erfolgt zum Kurse von 140 v. H.

Petersdorf i. R. Kristallglasfabrik Petersdorf G. m. b. H. Paul Körber hat sein Amt als Geschäftsführer niedergelegt. An seine Stelle ist der Kaufmann Hermann Ley als alleiniger Geschäftsführer getreten.

München. Sendlinger optische Glaswerke G. m. b. H. Die Gesellschafterversammlung hat Änderungen des Gesellschaftsvertrags beschlossen. Fritz Kloepfer ist nicht mehr Geschäftsführer. Neubestellter Geschäftsführer: Direktor Dr. Franz Weidert (Berlin). Prokuristen: Josef Meier und Walther Zschokke, je Gesamtprokura mit einem Geschäftsführer.

Magdeburg. A. Primavesi Magdeburger Metallwaren- und Glasinstrumenten-Fabrik. Der bisherige Gesellschafter Johannes Grunert ist alleiniger Inhaber der Firma.

Frauenwald. Gebrüder Schübel, Thermometer- u. Glasinstrumentenfabrik. Die Erben des verstorbenen Werkmeisters Karl Schübel sind aus der Gesellschaft ausgeschieden.

Düsseldorf. Franz Wessels jr., Glaswaren. Der Kaufmann Gustav Schumacher junior ist in das Geschäft als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten.

Aachen. Aachener Spiegel-Manufactur E. Hellenthal & Cie. Die Gesamtprokura des Hubert Gescher ist erloschen.

Emailindustrie.

Verband Deutscher Emaillierwerke. In den Bericht in voriger Nummer hat sich ein Druckfehler eingeschlichen. Die Preiserhöhung für das dritte Vierteljahr soll nicht 50 v. H., sondern 5 v. H. betragen.

Sächsische Emaillier- und Stanzwerke vorm. Gebrüder Gnüchtel A.-G. in Lauter i. Sa. Das Emaillier- und Stanzwerk von Gustav Gnüchtel in Lauter i. Sa., das etwa 150 Arbeiter beschäftigt, ist durch Kauf in den Besitz der obengenannten Aktiengesellschaft übergegangen. Eine Erhöhung des Aktienkapitals ist nicht erfolgt.

Eisenhüttenwerk Thale Akt.-Ges. In der ordentlichen Generalversammlung wurde die Dividende auf 18 v. H. festgesetzt. An Stelle des verstorbenen Wirklichen Geheimrats Dr. Fürst wurde Direktor Bodenheimer (Bank für Handel und Industrie) neu in den Aufsichtsrat gewählt. Auf Anfrage teilte die Verwaltung mit, daß der Feinblechmarkt sich noch immer in einer ungünstigen Verfassung befinde, besonders in bezug auf die Preise. In den übrigen Erzeugnissen der Gesellschaft sei die Beschäftigung in letzter Zeit reger geworden, allerdings bei meist gedrückten Preisen; dem Werk kämen aber seine Spezialartikel zustatten, die nicht so sehr unter dem allgemeinen Preisdruck zu leiden haben. Nach Lage der gegenwärtigen Verhältnisse werde immerhin ein befriedigendes Ergebnis für 1914 erwartet werden können, wenngleich mit einem gewissen Rückgang des Gesamterträgnisses wohl gerechnet werden müsse. Weiter wurde ausgeführt, daß ein Bestand an Aufträgen in Höhe von etwa 8 Mill. M vorliege, der dem Werk für 4 bis 5 Monate Beschäftigung gewähre. Der Umsatz der ersten drei Monate habe die Höchstziffer der entsprechenden Vorjahrsmonate nicht ganz erreicht. Der Ausfall sei aber nicht erheblich. Aus einer weiteren Belebung des Geschäfts, die man von dem flüssigen Geldstand und der regeren Bautätigkeit erhoffen dürfe, werde auch die Gesellschaft entsprechenden Nutzen ziehen.

Vereinigte Ahlen-Gelsenkirchener Stanz- und Emaillierwerke A.-G. Generalversammlung: 25. April 1914, nachm. um 5 Uhr, in den Geschäftsräumen der Gesellschaft in Gelsenkirchen.

Eisenwerk L. Meyer jun. & Co. A.-G. zu Harzgerode. Ordentliche Generalversammlung: 6. Mai 1914, vorm. 11 Uhr, im Geschäftslokale der Gesellschaft in Harzgerode.

Vermischtes.

Fehlergrenze bei Zollerklärungen in Frankreich. Von der französischen Deputiertenkammer ist der Artikel 20 des französischen Budgetgesetzes für 1914 über die Herabsetzung der straffreien Fehlergrenze in Zollerklärungen mit der Abänderung angenommen worden, daß die Fehlergrenze von 5 v. H. auf nur 3 v. H. herabgesetzt wird, statt auf 1 v. H. gemäß dem Regierungsentwurfe. Bei Überschreitungen soll statt der von dem Regierungsentwurf vorgeschlagenen Beschlagnahme der Sendung der vierfache Zollbetrag für das festgestellte Mehr erhoben werden. Der zweite Absatz, der die Vorschriften über die Berechnungsart der Gewichtsüberschreitungen enthält, ist unverändert angenommen worden. Der Senat hat dem Beschluß der Kammer jedoch nicht zugestimmt und das Gesetz zur nochmaligen Prüfung an den Zollausschuß zurückverwiesen. Aus dem Bericht des Budgetausschusses an die Kammer geht mit großer Gewißheit hervor, daß Ausgleichungen künftighin nicht mehr zulässig sein sollen. Praktisch würde dies bedeuten, daß, wenn geringfügige Teile einer Warensendung in sich ein auch nur geringes Mehrgewicht nachweisen, dieses der Berechnung des Gesamtgewichts zugrunde gelegt wird, so daß daraus unter Umständen Erhöhungen des Gewichtsansatzes für

die Gesamtmenge entstehen können, die über deren tatsächliches Gesamtgewicht weit hinausgehen und dadurch die Höhe des Zollbetrages nicht unerheblich steigern. Es ist anzunehmen, daß den Senat eben diese Unklarheit des Gesetzes veranlaßt hat, es noch einmal an den Zollausschuß zur Prüfung zurückzuverweisen.

Verhalten der Kommissionsvermittler bei Wareneinkäufen in den Vereinigten Staaten von Amerika. Das „Journal of Commerce and Commercial Bulletin" enthält in seiner Ausgabe vom 16. Februar 1914 die neuen vom Schatzamt erlassenen Bestimmungen, die das Verhalten der Kommissionsvermittler bei Warensendungen regeln. Diesen Vorschriften zufolge wird eine Person oder Firma, die Waren für einen amerikanischen Einführer kauft, als Vertreter des Einführers angesehen, falls sie an dem Kauf der Waren selbst kein anderes Interesse hat als den Verdienst einer Kommissionsgebühr. In der eingehenden Rechnungslegung muß der Vermittler neben dem Namen des Verkäufers Kaufpreis der Ware, Ort und Zeit des Kaufes angeben. Die Feststellung, daß ein solcher Vermittler lediglich als Käufer für den Einführer auftritt, liegt in erster Linie dem Konsul ob; bei gesetzmäßig errichteten, wohlbekannten Vertretungen genügt für eine derartige Feststellung eine von dem Einführer schriftlich abgegebene Erklärung. Bei der Zollberechnung darf die an Kommissionsvermittler entrichtete Gebühr nicht auf den Kostenpreis der Waren zugeschlagen werden. (Nach einem Berichte der Kaiserl. Botschaft in Washington.)

Brieftelegramme nach Österreich - Ungarn. Brieftelegramme werden seit dem 1. April versuchsweise im Verkehr mit Österreich und Ungarn zugelassen. Die Namen der Orte, die zurzeit in Österreich und Ungarn am Brieftelegrammverkehr teilnehmen — insgesamt 110 —, gibt das neueste Amtsblatt des Reichspostamts bekannt. Die Gebühr für Brieftelegramme nach Österreich und Ungarn beträgt 2½ Pfg. für das Wort, mindestens jedoch 50 Pfg. für jedes Brieftelegramm. Die Brieftelegramme nach Österreich und Ungarn sind wie im inneren deutschen Verkehr durch den gebührenpflichtigen Vermerk „Bft" oder „Brieftelegramm" zu kennzeichnen.

Postvordrucke. Die Zahlkartenvordrucke für Einzahlungen im Postscheckverkehr können vom 1. Juli ab auch von der Privatindustrie hergestellt werden. Den Druckereien wird jedoch empfohlen, hiermit vorläufig noch nicht zu beginnen, da eine Änderung des jetzigen Vordruckes bevorsteht. Auch die braunen Nachnahmekarten und Nachnahme-Postpaketadressen mit anhängender Postanweisung oder Zahlkarte, die schon jetzt von der Privatindustrie hergestellt werden dürfen, werden geändert werden. Von der Herstellung oder Beschaffung größerer Vorräte an solchen Vordrucken ist daher zweckmäßig abzusehen. Die Postverwaltung wird demnächst Mustervordrucke herausgeben, die alsdann von den Postscheckämtern und Postanstalten bezogen werden können.

Wochenendtelegramme. Im überseeischen Geschäftsverkehr ist mehr und mehr das Bedürfnis hervorgetreten, am Ende der Woche zusammenfassende telegraphische Berichte austauschen zu können. Um diesem Bedürfnisse Rechnung zu tragen, werden vom 1. April ab, zunächst im Verkehre mit Togo, Kamerun, Deutsch Südwestafrika, den Vereinigten Staaten von Amerika, Kanada, Argentinien, Chile und Peru Wochenendtelegramme eingeführt, die auf den Seekabeln usw. von Sonnabend Mitternacht ab nach Erledigung des übrigen Verkehrs befördert und am Dienstag oder Montag bestellt werden und eine wesentliche Gebührenermäßigung — bis zu einem Viertel der vollen Gebühr — genießen. Als Worttaxe für Wochenendtelegramme werden erhoben: nach Togo und Kamerun 90 Pfg., nach Deutsch Südwestafrika 75 Pfg., nach New York und Montreal 30 Pfg., nach Argentinien, Chile und Peru 80 Pfg. Im Verkehr mit den afrikanischen Gebieten wird als Mindestgebühr die 20fache Worttaxe, mit Nord- und Südamerika die 25fache Worttaxe berechnet. Wochenendtelegramme nach den Vereinigten Staaten von Amerika und nach Kanada können von New York oder Montreal ab nach Wahl des Absenders entweder mit der Post oder telegraphisch weiterbefördert werden. Für die Weitersendung als Brief wird keine besondere Gebühr erhoben; für die telegraphische Weiterbeförderung in Nordamerika werden der Worttaxe nach der Entfernung abgestufte Beträge von 10 bis 30 Pfg. zugeschlagen. Nähere Auskunft erteilen die Telegraphenanstalten. In den übrigen Ländern werden die Telegramme bis zum Bestimmungsorte durchweg telegraphisch befördert. Die Wochenendtelegramme können im Laufe der Woche bei jeder Telegraphenanstalt aufgeliefert werden und müssen bis Sonnabend mitternacht beim Telegraphenamt in Emden zur Weitergabe über die Seekabel vorliegen. Ihre Bestellung erfolgt in den Vereinigten Staaten von Amerika und in Kanada nicht vor Montag, in den übrigen Ländern nicht vor Dienstag früh. Dementsprechend ist auch die Bestellung der aus diesen Ländern kommenden Telegramme in Deutschland geregelt. Für die Abfassung sind im allgemeinen die Vorschriften für Überseetelegramme zu halber Gebühr maßgebend. Der zur Kennzeichnung der Telegramme erforderliche Vermerk „TWT" (telegraphische Beförderung bis zum Bestimmungsort) oder „TWP" (im Bestimmungslande Postbeförderung) ist gebührenpflichtig. Wegen der Ausdehnung des neuen Dienstes auf weitere überseeische Länder sind Verhandlungen im Gange. Auch ist zu hoffen, daß die in bezug auf die Mindestwortzahl und die Bestellung noch bestehenden Unterschiede sich allmählich werden ausgleichen lassen.

Th. Goldschmidt A.-G., Chem. Fabrik u. Zinnhütte, Essen-Ruhr. Ordentliche Hauptversammlung: 28. April 1914, vorm. 10½ Uhr, in den Geschäftsräumen der Gesellschaft.

Handelsregister-Eintragungen.

Merseburg. Th. Groke, A.-G., Maschinenfabrik. Den Ingenieuren Ernst Feldtkeller und Franz Schönig ist Prokura in der Weise erteilt, daß jeder mit einem Vorstandsmitglied oder mit einem anderen Prokuristen gemeinschaftlich zur Vertretung der Gesellschaft berechtigt ist.

Frankfurt a. M. Gesellschaft für Elektro-Osmose m. b. H. Die §§ 1, 3, 4, 5, 7, 10 des Gesellschaftsvertrags sind abgeändert. Die §§ 6 und 14 sind weggefallen. Die Firma ist geändert in „Gesellschaft zur Verwaltung von Elektro-Osmoseaktien (Kolloidgesellschaft) m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist von jetzt ab die Verwaltung und Verwertung von Aktien und Genußscheinen der Elektro-Osmoseaktiengesellschaft (Graf Schwerin Gesellschaft) zu Berlin.

Konkurs. Offene Handelsgesellschaft Dr. G. P. Droßbach & Co., Chemische Fabrik in Freiberg. Das Verfahren ist durch Zwangsvergleich beendet.

Verband Deutscher Porzellanfabriken zur Wahrung keramischer Interessen, G. m. b. H.

Nach einem einstimmigen Beschlusse der letzten Gesellschafterversammlung müssen für die Zukunft Musterfakturen von den Bestellern bezahlt werden. Bei Rücksendung der Muster werden diese jedoch zum vollen Werte wieder gutgeschrieben.

Verantwortlicher Schriftleiter:
Regierungsrat Dr. H. Hecht, Gerichtlicher Sachverständiger.
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr.
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade - Berlin.

Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische Rundschau, Berlin NW 21.
Telegrammadresse: KeramischeRundschau Berlin 21.
Fernspr.: Moabit 9400, 9401, 9402

Fachzeitschrift
für die
Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigenpreis am Kopfe der ersten Umschlagseite. Anzeigenschluß Mittwoch Mittag.

XXII. Jahrgang, Nr. 16.

Berlin, 16. April 1914

Verkündigungsblatt des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland, des Verbandes deutscher Porzellanfabriken zur Wahrung keramischer Interessen, G. m. b. H., der Vereinigten Steingutfabriken G. m. b. H., der Vereinigung deutscher Spülwaren- und Sanitätsgeschirrfabriken G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke, des Verbandes europäischer Emaillierwerke und des Vereins europäischer Emaillierwerke.

Das Glasieren des rohen Scherbens.

Von J. Zuwachs.

Der immer schärfer werdende Wettbewerb in allen Zweigen der Keramik, die starke Preissteigerung aller hierbei in Frage kommenden Rohstoffe einerseits und die immerfort steigenden Arbeitslöhne andererseits haben zu dem ganz natürlichen Bestreben geführt, die Fabrikationsweise so einfach und so billig wie nur möglich zu gestalten. Unter diesen Bestrebungen nimmt unzweifelhaft das „Rohglasieren" einen sehr großen Raum ein, denn immer mehr versucht man dort, wo es nur irgend möglich erscheint, sei es in der Feinkeramik bei der Herstellung von Ofenkacheln, sei es in der Grobkeramik bei der Fabrikation von Dachziegeln oder sonstigen glasierten Baustoffen, zu dieser Fabrikationsweise überzugehen.

Das Streben, die Herstellungskosten nach dieser Richtung herabzusetzen, ist sehr berechtigt und, wenn es von Erfolg begleitet ist, auch sehr lohnend. Ohne Zweifel ist gerade bei der Herstellung von Ofenkacheln und Baustoffen die Frage von überaus einschneidender Bedeutung, ob man die Kosten für Brennstoffe, Brenner-, Setzer- und Austragelohn, zur Fertigstellung einer bestimmten Menge Waren, zweimal oder nur einmal bezahlen muß. Aber so verlockend und vorteilhaft diese Arbeitweise auch auf den ersten Blick erscheint, so groß sind auch die Schwierigkeiten, die hier zu überwinden, aber alle, und mögen sie noch so verzweifelt liegen, mit ein wenig Ausdauer und unter sachgemäßer Anwendung der geeigneten Mittel durchaus zu beseitigen sind. Da nun diese Frage immer öfter auftritt, erscheint es angebracht, über diese Arbeitweise etwas mehr zu sagen, als es im beschränkten Raume des Fragekastens möglich ist. Es sollen zunächst die auftretenden Übelstände und ihre Ursachen, dann die Art und Weise der Abhilfe und zuletzt die gebräuchlichen Hilfsmittel, deren man sich dabei bedient, der Reihe nach besprochen werden.

Eines der hauptsächlichsten und, ich möchte sagen, das einzige nennenswerte Hindernis, das sich dem Rohglasieren entgegenstellt, ist, daß die gewöhnlichen ungefritteten Bleiglasuren auf dem rohen Scherben nicht haften, sondern im Feuer mehr oder minder abfallen. Die Ursachen dieses Vorganges will ich klar zu machen versuchen. Beim Glasieren des rohen Gegenstandes saugt der Scherben das in der Glasur enthaltene Wasser lange nicht so hastig auf wie ein gebrannter Scherben, und das Wasser verteilt sich auch nicht in dem Maße wie bei letzterem. Ganz besonders bei Erzeugnissen aus sehr fetten Tonen und bei solchen, die auf mechanischem Wege unter Druck hergestellt sind und infolgedessen einen sehr dichten Scherben haben, wird das Wasser nur bis zu einer ganz geringen Tiefe unter der Oberfläche eindringen. Kommen nun die so glasierten Gegenstände in den Ofen, so beginnt zu Anfang des Brennprozesses sofort das Wasser zu entweichen und zwar auf demselben Wege, auf dem es in den Scherben hineingelangt ist. Nicht nur, weil dieser Weg der kürzere, sondern weil er der bequemere ist, da dann der Scherben auf dieser Seite vollständig durchweicht und infolgedessen sehr durchlässig ist, entweicht das Wasser in Gestalt von Dämpfen nach der Glasurseite und hebt die Glasur, die eine Schicht für sich bildet und noch keine Verbindung mit dem Scherben eingegangen ist, ab.

Was muß man nun tun, um diesem Abfallen der Glasur entgegenzuarbeiten? Das ist mit wenigen Worten dahin beantwortet, daß man dahin wirken muß, die Mengen des in den Scherben eindringenden Wassers nach Möglichkeit zu beschränken, um damit die zerstörende Wirkung der austretenden Wasserdämpfe abzuschwächen. Ehe ich nun die Frage, wie man dieses tun muß, beantworte, möchte ich zunächst einige allgemeine Vorbedingungen für das Rohglasieren hervorheben, deren Beachtung unbedingt notwendig und von sehr großer Wichtigkeit ist.

Die roh zu glasierenden Gegenstände müssen unbedingt vollkommen trocken sein. Ferner dürfen die zu glasierenden Stücke nicht zu kalt sein. Dann dürfen die glasierten Waren nicht längere Zeit in einem feuchten Raume stehen. Außerdem darf die Glasur nicht zu fein gemahlen werden. Auf möglichst trockenen Brennstoff ist zu achten und am Anfange des Brennens mit so großem Luftüberschuß, wie nur irgend möglich, zu arbeiten. Alle vorhandenen Öffnungen, die mit dem Ofeninnern in Verbindung stehen, wie Schaulöcher usw., müssen geöffnet bleiben, bis die Temperatur im Ofen so hoch gestiegen ist, daß das im Ton enthaltene Wasser entwichen ist. Daß die Ofensohle trocken sein und man über guten Zug verfügen muß, ist selbstverständlich, da dies eine Vorbedingung für jeden vernünftigen Ofenbetrieb ist.

Aber wenn auch alle diese Vorbedingungen auf das peinlichste beachtet werden, wird man immer noch in 99 Fällen von 100 mehr oder weniger mit dem Abfallen der Glasur zu kämpfen haben. In diesem Falle muß man die Glasur so vorbereiten, daß sie so wenig Wasser wie nur möglich an den Scherben abgibt und in sich selbst eine zusammenhängende, möglichst elastische Schicht bildet, die den austretenden Wasserdämpfen bis zu einem gewissen Grade Widerstand leistet. Zu diesem Zwecke setzt man der Glasur Bindemittel zu. Diese sollen möglichst aus organischen Stoffen bestehen, um den Schmelzpunkt der Glasur nicht zu beeinflussen und diese nicht durch Aschenrückstände zu verunreinigen. Die gebräuchlichsten und bewährtesten Bindemittel sind: Dextrin, Kartoffelmehl, Milch, Eiweiß, Leim, Glyzerin und Rinderblut. Ich will gleich vorweg erklären, daß die hier angeführten Mittel alle ohne Ausnahme gut sind und alle zum Ziele führen, nur ist es notwendig, von dem einen mehr, von dem andern weniger zuzusetzen, was von Fall zu Fall durch sorgfältiges Ausprobieren festzustellen ist.

Alle angeführten Mittel haben den Zweck, die Glasur schleimig zu machen, den Scherben im Augenblick des Begießens mit einer Schleimhaut zu überziehen und auf diese Art das Eindringen von Wasser in den Scherben nach Möglichkeit zu verhindern und zu bewirken, daß die Glasurschicht eine elastische Schicht auf dem Scherben bildet und sich beim Austritt der Wasserdämpfe nicht in einzelnen Flächen loslösen und abfallen kann. Nur diese Aufgaben sollen die Bindemittel erfüllen und erfüllen sie, richtig angewendet, alle ohne Ausnahme. Nicht, wie vielfach angenommen wird, um die Glasur auf den Scherben festzukleben, setzt man diese Stoffe zu, denn ein Mittel, die Glasur auf dem Scherben festzuhalten, wenn alle Vorbedingungen des Abfallens gegeben sind, gibt es nicht. Nur darüber muß man sich von Fall zu Fall schlüssig werden, welches Mittels man sich zu bedienen hat, und das kann nach der unten durchgeführten Besprechung der einzelnen Bindemittel nicht schwer fallen.

Rinderblut.

Das älteste Mittel ist unzweifelhaft das Rinderblut. Man muß sich aber darüber klar sein, wenn man einen Fabrikationsfehler bespricht und Mittel zur Abhilfe angibt, daß sich die empfohlene Arbeitsweise auch wirklich praktisch, d. h. im Großbetriebe, durchführen läßt. Diese Vorbedingung aber ist beim Rinderblut nicht gegeben, denn es gefährdet Gesundheit und Leben der damit arbeitenden Glasierer. Ganz abgesehen davon, daß man nicht immer fest-

stellen kann, ob man tatsächlich frisches Blut und vor allen Dingen immer Blut von gesunden Tieren bekommt, geht das Blut infolge der in allen tonindustriellen Betrieben herrschenden ziemlich hohen Temperatur schon nach wenigen Stunden in Fäulnis über. Dieses verdorbene Blut macht aber das Arbeiten mit einer solchen Glasur nicht nur unerträglich, sondern es birgt auch große Gefahr in sich, denn die kleinste unscheinbarste Hautverletzung kann, wenn sie durch in Fäulnis übergegangenes Blut verunreinigt wird, Blutvergiftung herbeiführen. Auch aus einem andern Grunde ist die Verwendung von Blut nicht durchführbar. Es wird sich nie, namentlich nicht in großen Betrieben, wo mehrere Glasierer an der Arbeit stehen und täglich verschiedene Glasuren verarbeitet werden, ganz vermeiden lassen, daß täglich mehr oder minder große Mengen Glasur fortgegossen werden müssen, da ein Zurückgießen solcher mit Blut versetzter Glasuren in die Vorratsfässer ausgeschlossen ist. Durch diesen Abgang von Glasur aber werden die Ersparnisse, die man beim Rohglasieren durch das nur einmalige Brennen erreicht, vollständig wieder aufgezehrt.

Milch.

Milch wirkt in derselben Weise wie Rinderblut. Da aber die Milch große Mengen Wasser enthält, wird man stets nur die beste Vollmilch verarbeiten können, um die erforderliche Menge von Bindestoffen zu erhalten. Ganz irrig ist die Annahme, daß man zu diesem Zwecke Mager- oder Zentrifugenmilch benutzen kann. Grade die Bestandteile, die der Milch durch die Zentrifuge entzogen werden, sind erforderlich, um den beabsichtigten Zweck zu erreichen. Da aber auch die Vollmilch große Mengen Wasser enthält, so müßte man in besonders schwierigen Fällen die Glasur anstatt mit Wasser mit Milch versetzen, und das würde natürlich zu teuer werden. Also auch bei der Milch ist die Vorbedingung der Durchführbarkeit in der Praxis nicht gegeben.

Eier.

Unbestritten ist es, daß man mit Eiern immer Erfolg erzielt, wo es sich um die Beseitigung des Abfallens der Glasur handelt, da die Eier alle erforderlichen Eigenschaften haben. Aber auch hier gilt dasselbe wie bei der Milch, denn schon mit Rücksicht auf die Kosten ist die praktische Durchführbarkeit nicht möglich. Ich möchte deshalb auch diese beiden Mittel von vornherein ausgeschlossen wissen. Nicht nur wegen der Kosten und der Schwierigkeit, die mit der Beschaffung größerer Mengen verbunden sind, ist von der Verwendung abzuraten, denn beide Mittel haben auch noch die in diesem Falle sehr überflüssige Eigenschaft, daß sie beide sehr wohlschmeckend sind. Es würde in großen Betrieben ein scharfer Überwachungsdienst eingerichtet werden müssen, um die Gewißheit zu erhalten, daß nur die notwendigen Massen verbraucht und diese Mengen auch wirklich der Glasur zugeführt würden.

Glyzerin.

Glyzerin hat ebenfalls alle Eigenschaften, die nötig sind, um das Abfallen der Glasur zu verhüten. In den meisten Fällen wird man aber von seiner Verwendung des hohen Preises wegen absehen und nur dort zu diesem Mittel greifen, wo es sich um ganz kleine Mengen Glasur handelt, wie z. B. zum Bemalen von Majolika- und Schmelzkacheln, Auftragen von Unterglasurfarben usw.

Kartoffelmehl.

Kartoffelmehl ist, wie schon der Name sagt, ein aus Kartoffeln hergestelltes Mehl, das aber vor der Verwendung mit kochend heißem Wasser angerührt werden muß. Den so erhaltenen Stärkekleister setzt man der Glasur zu. Da dieser Stärkekleister aber die Eigenschaft hat, die Glasur dickflüssiger zu machen, so wird man in den meisten Fällen der Glasur mehr Wasser zusetzen müssen, als es unter anderen Umständen nötig gewesen wäre. Man wird also, um die Glasur nicht in zu dicker Lage auf den Scherben zu bringen, gezwungen, das zu tun, was man grade vermeiden will, nämlich den Wassergehalt der Glasur zu erhöhen, und damit auch dem Scherben mehr Wasser zuführen. Aus diesem Grunde wird man in sehr schwierigen Fällen, wo man mit dem Abfallen oder Bläseln in sehr großem Umfange zu kämpfen hat, von der Verwendung von Kartoffelmehl absehen.

Dextrin.

Dextrin ist ebenfalls nur Kartoffelmehl, das aber durch ein besonderes Verfahren hergestellt wird und dadurch die Eigenschaft erlangt, mit kaltem Wasser eine stark klebende Masse zu bilden. Infolge dieser Eigenschaft ist es möglich, das Dextrin, ohne jede vorherige Aufbereitung, einfach mit den andern Glasurstoffen auf die Mühle zu geben. Fast alle Dextrine haben einen gewissen Alkaligehalt. Aber grade der Alkaligehalt macht dieses Bindemittel für den geforderten Zweck besonders geeignet. Fast alle bleihaltigen Rohglasuren enthalten Kaolin oder Ton. Da nun Alkali auf fast alle Tone verflüssigend wirkt, so werden auch fast alle Glasuren in diesem Sinne beeinflußt, und man kann daher bei Zusatz von Dextrin meist den Wassergehalt der Glasur von vornherein herabsetzen. Von dieser Tatsache kann sich jeder durch folgenden Versuch überzeugen. Man nehme zwei mit gleich großen Mengen Glasur gefüllte Gefäße und bringe die Glasur in beiden auf die zum Glasieren des geglühten Scherbens erforderliche Dicke. Nun löse man in einem kleineren Behälter in ein wenig Wasser, das man von einer der beiden Glasuren abschöpft, eine bestimmte Menge Dextrin, sagen wir rund 1 v. H. des Trockengewichtes der in einem der beiden Gefäße befindlichen Glasur und gieße diese Lösung in die Glasur, von der man das Wasser zum Auflösen des Dextrins genommen hat. Nun begieße man zunächst einige Stücke mit der Glasur ohne Dextrin, um sich zu überzeugen, daß die Glasur in richtiger Stärke auf dem Scherben liegt, und dann mit der Dextringlasur. Man wird sofort merken, daß ein Glasieren mit dieser Glasur unmöglich ist, da sie viel zu dünn auf dem Scherben liegt. Man muß die Glasur erst absitzen lassen und eine erhebliche Menge Wasser abgießen, um ein brauchbares Ergebnis zu erhalten.

Diese Eigenschaft macht das Dextrin zur Erreichung des hier in Frage kommenden Zweckes ganz besonders geeignet. Man wird in allen Fällen, mögen sie noch so verzweifelt liegen, mit Dextrin immer zum Ziele kommen. Zur Ermittelung des erforderlichen Dextrinzusatzes macht man zunächst fünf verschiedene Proben. Man beginnt mit einem Dextrinzusatz von 1 v. H. und erhöht diesen bei jeder Probe um ½ v. H. In den meisten Fällen wird man hierbei schon die richtige Zusatzmenge finden, sonst mache man einen zweiten Versuch mit weiteren fünf Proben usf. Hat man die erforderliche Menge gefunden, so gehe man in der umgekehrten Reihenfolge vor, d. h. man beginne mit dem höchsten Dextringehalt, den man erreicht hat. Nun achte man genau darauf, ob die Grenze wieder an derselben Stelle liegt, d. h. ob die letzte brauchbare Probe genau derselbe Versatz ist, der sich zuerst als brauchbar erwiesen hat. Ist dies der Fall, so ist das Ergebnis durchaus zuverlässig. Nun nimmt man zweckmäßig die nächstbeste Probe, die also ½ v. H. mehr Dextrin hat, betrachtet diese als Regel und kann nun ohne Bedenken mit dem Rohglasieren beginnen.

Aber auch hier ist es wie überall und ganz besonders in der Keramik nötig, die Augen offen zu halten, und bei dem Eintreffen einer neuen Sendung Dextrin sich sofort davon zu überzeugen, ob dieses in der gleichen Weise wirkt. Das Gegenteil wird sehr selten eintreten, aber es kommt vor, und davon habe ich mich selbst kürzlich zum ersten Male in einer über 20jährigen Praxis überzeugen müssen.

Bei Inangriffnahme einer neuen Lieferung Dextrin, die ich vorher auf ihre Brauchbarkeit nicht geprüft hatte, machte ich die Entdeckung, daß die Glasur mehr oder minder stark vom Scherben abgefallen war. Da der zweite und dritte Ofen genau dasselbe Ergebnis zeigten, ohne daß an der sonstigen Fabrikationsweise auch nur das geringste geändert worden war, gab es für mich nur eine Erklärung, daß das Dextrin hier nicht seine Schuldigkeit tue. Beide Dextrinsendungen wurden in einem chemischen Laboratorium untersucht, und dabei ergab sich, daß das bisher gebrauchte Dextrin einen ziemlich hohen Alkaligehalt hatte, wogegen das andere sauer reagierte. Inzwischen hatte ich mit dem neuen Dextrin systematische Versuche angestellt, die zwar von Erfolg begleitet waren, aber das Ergebnis hatten, daß ich der Glasur 11 v. H. mehr Dextrin zusetzen mußte als bisher. Nachdem das Ergebnis der Analyse vorlag, machte ich Versuche, dem Dextrin das fehlende Alkali in Gestalt von Soda zuzusetzen, und es zeigte sich auch sofort, daß man auf diesem Wege zum Ziele gelangen würde. Da es sich aber um eine wetter- und säurebeständige Glasur handelte, und ich gezwungen war, den Charakter der Glasur auf das peinlichste zu wahren, ich aber kein Mittel hatte, um festzustellen, wieviel von der dem Dextrin zugesetzten Soda in der Glasur verblieb und wieviel mit dem abzugießenden Wasser wieder entfernt wurde, erwies sich dieser Weg nicht als gangbar. Ich konnte mich aber nicht entschließen, mit einem soviel höheren Dextringehalt zu arbeiten und mußte mich infolgedessen nach einem dem ersten Dextrin gleichwertigen Bindemittel umsehen. Wie diese Frage gelöst wurde, wird weiter unten besprochen werden.

Leim.

Gewöhnlicher Tischlerleim ist meines Wissens zu diesem Zweck noch nicht verwendet worden. Auch ich bin erst infolge der geschilderten Schwierigkeiten mit dem Dextrin dazu gekommen, zu diesem Mittel zu greifen. Auf Anfrage nach hochalkalihaltigem Dextrin erhielt ich einige Proben von gewöhnlichem Tischlerleim. Die angestellten Versuche ergaben, daß der Leim, in halb so großen Mengen der Glasur zugesetzt wie das zuerst verwendete Dextrin, dasselbe gute Ergebnis hatte. Der Zusatz betrug in diesem Falle nicht ganz 1 a. H. Aber Leim muß bekanntlich auf dem Feuer gelöst werden und nimmt in kaltem Zustande wieder feste Gestalt an. Dieses hatte zur Folge, daß die mit Leim versetzte Glasur sich sehr schnell zu Boden setzte, hier eine zähe gallertartige Masse

bildete, die sich nur mit vieler Mühe wieder aufrühren ließ, und dabei sehr stark schäumte. Da wurde ich von anderer Seite auf die Versuche eines schwedischen Ingenieurs aufmerksam gemacht, die dahin gingen, einen einmal flüssig gemachten, also aufgekochten Leim durch Zusetzen von Bariumsuperoxyd auch bei einer Temperatur von unter 0° flüssig zu halten. Ich weiß nicht, ob dieses Verfahren bekannt ist; mir war es jedenfalls bis dahin unbekannt. Ich stellte dahingehende Versuche an, durch die festgestellt wurde, daß mit 25—30 a. H. Bariumsuperoxyd versetzter Leim tatsächlich flüssig blieb. Die mit dem so behandelten Leim versetzte Glasur ließ sich ebenso leicht aufrühren wie jede andere ohne Leimzusatz, und das Schäumen war ebenfalls vollständig beseitigt. Nach diesem Ergebnis bin ich zu der Überzeugung gekommen, daß wenn man brauchbares Dextrin nicht erhalten kann, man ohne Bedenken zum Leim greifen kann, und daß der praktischen Durchführbarkeit nicht die geringsten Schwierigkeiten entgegenstehen, umsoweniger, da man stets in der Lage ist, den Zusatz an Bariumsuperoxyd ganz genau festzustellen.

Bei der Anwendung von Leim wird man folgendermaßen vorgehen. Man stelle die durch Proben ermittelte Menge Leim mit reichlich Wasser über Feuer oder an eine ziemlich warme Stelle des Brennofens. Ist der Leim gelöst, so rühre man zunächst in einem andern Gefäß die abgewogene Menge Bariumsuperoxyd mit etwas Wasser an und gieße diese Lösung unter beständigem Rühren in den heißen Leim. Die so erhaltene Mischung kann dann sofort der Glasur zugesetzt werden. Man wird zweckmäßig immer kurz vor dem Ablassen einer Mühle die Leimmischung vorbereiten und beim Mühlenentleeren unter die Glasur mischen. Zum Mischen des Leimes mit dem Bariumsuperoxyd muß man ein reichlich großes Gefäß benutzen, das mit der Leimmasse nur bis zur Hälfte gefüllt sein darf. Die Einführung des Bariumsuperoxydes in den Leim ruft nämlich eine Reaktion hervor, bei der sonst der größte Teil der Mischung überfließen würde.

Damit sind die Mittel erschöpft, die für das Haften der Glasur auf dem rohen Scherben in Frage kommen, und es kann wohl nicht zweifelhaft sein, zu welchem Mittel man von Fall zu Fall zu greifen hat.

Zum Schluß möchte ich noch bemerken, daß die von den Gegnern des Rohglasierens vertretene Ansicht, der Glasurverbrauch sei bei dieser Arbeitweise bedeutend größer, so daß die auf der einen Seite gemachten Ersparnisse dadurch wieder aufgewogen würden, irrig ist. Die Glasur wird ja gerade so hergerichtet, daß sie fast garnicht vom Scherben aufgesogen wird, und nur aus diesem Grunde ist man gezwungen, den Glasurbrei dicker zu halten, womit aber keineswegs ein höherer Glasurverbrauch verbunden ist.

Eben so hinfällig ist die Behauptung, daß man auf einem rohglasierten Scherben nicht so schöne Glasuren erzielen könne wie auf einem gebrannten Scherben. Ich habe vielfach Gelegenheit gehabt, solche Gegner durch Vorlegen von Proben vom Gegenteil zu überzeugen. Aber selbst wenn diese Gründe teilweise berechtigt wären, und wenn selbst um es zu übertreiben, der Glasurverbrauch der doppelte wäre, so wäre das immer nur ein Bruchteil von der Summe, die durch die einmaligen Brennkosten erspart wird.

Die Kunst des Töpfers.

Von Joseph Aug. Lux.

Die Erd' ist mein Acker, die Scheib' ist mein Pflug;
Ich bin ein Töpfer wacker, das gibt mir Brot genug.

Dieser Spruch stand auf den schönen, weiß und blau glasierten Kacheln, die in die weißgetünchte Hauswand oberhalb der Eingangstür eingelassen waren:

Grüß Gott, Herr Töpfermeister, ich möchte Ihnen ins Handwerk pfuschen.

Ach woher, das erlernen Sie nimmermehr!

Na, auf einen Versuch soll es uns beiden doch nicht ankommen!

Der Töpfermeister schüttelte mißtrauisch den Kopf: Es wird nicht gehen!

Aber ich stand schon am andern Tag mit dem Arbeitsgewand wieder vor ihm, und es blieb ihm nichts anderes übrig, als mir bei der Drehscheibe einen Platz anweisen zu lassen in einem Raum der lang im Hof hinziehenden Werkstattgebäude. Durch schuppenartige, endlose Räume gings dahin, die von Wärme erfüllt waren wie Backstuben, durch die Trockenkammern, an den Reihen hochgemauerter Öfen vorbei, die durch das rotglühende Auge des Schauglases verrieten, daß ihr Herz im Feuer brannte; an den Kammern vorüber, wo die halbgebrannten Töpfe und Kacheln mit Farben überzogen wurden, bis zu den kühleren Werkstätten, wo die Modelleure und Formgießer arbeiteten, während in der Nebenkammer der Ton tüchtig geknetet wurde wie Brotteig, und zuguterletzt in die Stätte meines Wirkens, wo die Drehscheiben flink kreisten, und wo ich meine Niederlagen und meine Siege zu erleben hoffte.

Was uns als Legende anmutet, hier ist es zauberhafte Wirklichkeit. Die Kunst der Töpferscheibe, die an der Quelle der menschlichen Kultur stand, ist noch dieselbe wie vor Jahrtausenden. Nicht einmal die Technik hat sich hier geändert. Sie kann auch heute nichts Geringeres und nichts Höheres hervorbringen als gedrehte Gefäßformen von entzückender Proportion, ähnlich jenen, die den alten Königsgräbern entnommen wurden und als Maßstab der vergangenen künstlerischen Kultur gelten. Die Königin und Mutter aller Künste, die Architektur, steht mit der Töpferscheibe in einem geistigen Zusammenhang. Gottfried Semper sagte: Der Nileimer enthält alle monumentalen Gedanken vorgebildet, die nachher von der ägyptischen Baukunst verwirklicht wurden. Und die ganze hochentwickelte Fürstenarchitektur der Assyrer und Babylonier beruht mit auf der Kunst des Töpfers und des Keramikers, so gut wie die ägyptische und die hellenische. Seiner künstlerischen Vision zufolge schreiten geflügelte Löwenleiber und Stiere hellgelb auf blauem Grund durch die Wände der sagenhaften Paläste, und Königshäupter mit großen runden Pferdeaugen und schwarzgeringelten Locken erheben sich mit gespenstiger Eindringlichkeit aus dem hellen Grund. Im Berliner vorderasiatischen Museum kann man Beispiele dieser dichterisch beherrschten Kunst des Keramikers wiedersehen, die aus dem Schutt der Jahrtausende aus kleinen Ziegelbruchstücken zusammengelesen und mit einem staunenswert fein entwickelten Instinkt aus einem ungeordneten Chaos Stückchen für Stückchen aneinander gefügt wurden. (Schmerzlich ist es nur zu sehen, wie die knallweißen Fugen mit einer künstlichen Hohlkehle vertieft und zu einer maschinenmäßigen Härte gebracht wurden. Das ist die Unart der heutigen Maurer. Die Kunst der Mauerung hat in den Zeiten der Kultur die künstlich und schematisch tiefgezogene Falte niemals gekannt. Vielleicht schenkt der Direktor des vorderasiatischen Museums diesem Umstand einige Beachtung.)

Die Töpferkunst hielt immer treu zum Volke, und bei uns stellt sich die Sache so dar, daß im Gebirge fast jeder Bauer, der einschichtig auf seinem Hof saß, sein eigner Töpfer war. Wenigstens noch vor ein paar Jahrzehnten. Es wird vielleicht auf der ganzen Erde nicht viel anders gewesen sein, wie nicht nur die Gräberfunde aller Gegenden beweisen, sondern die volkstümliche Töpferproduktion bis in die Halbvergangenheit, die eine ununterbrochene Tradition darstellt und nur der Rasse und der Materialbeschaffenheit nach verschieden ist. Altägyptische Töpferkunst ist heute noch an der afrikanischen Nordküste lebendig, und wer sich die Mühe nehmen wollte, die Technik, die Formgebung, die Tonmischung, die heute noch in Marokko das Geheimnis der volkstümlichen Töpferproduktion ist, zu studieren und dafür Sorge zu tragen, daß dieses altmeisterliche Kunsthandwerk dort am Leben bleibt, würde eine überaus interessante und nützliche Aufgabe lösen. Das wäre selbst eine wichtige Sache für den Archäologen, der hier den Schlüssel zu den Schatzkammern der Überlieferung findet, die tatsächlich offen stehen, dort wenigstens, und zum guten Teil ein lebendiges Stück derselben Kunst in unveränderter Art bieten, die der Gelehrte mit Vorliebe aus den Trümmern der Vergangenheit hervorgräbt, ohne sie von der Rätselhaftigkeit ganz befreien zu können. Dort aber, wo sie noch lebt, gibt es keine Rätsel oder wenigstens keine solchen, die nicht eine leichte und zweifellose Lösung finden. In unseren heimischen Gegenden, in Hessen, Thüringen, Schlesien, in den Alpenländern sind Volksarbeiten überliefert, Schüsseln und Krüge von einer dekorativen Schönheit wie Kleinodien. Aber dieser Kunstzweig ist längst im Dorren. Wir leben nicht an der nordafrikanischen Küste, wo sich seit dem Bau der Pyramiden bis heute nicht so viel geändert hat, wie in Deutschland in den letzten fünfzig Jahren, als die Zivilisation und die Industrie die Siebenmeilenstiefel anzogen. Von fünfzig Töpfern können durchschnittlich heute nur mehr zwei auf der Scheibe arbeiten, und von jener freihändigen, altmeisterlichen Formgebung, die wir an den alten deutschen Ofenkacheln ersehen, ist wohl auch keine Rede mehr. Der alte Hafnermeister, der seine Kunst direkt vom lieben Gott her hatte, der bekanntlich den Menschen ebenfalls aus Lehm drechselte, verfuhr wie sein allmächtiger Lehrmeister, er formte in seinen berühmten Ofenkacheln die Menschen nach seinem Ebenbild, so gut er es aus dem Handgelenk konnte, seinem künstlerischen Instinkt und seiner Empfindung folgend, gar nicht akademisch, und er zog die ganze Schöpfung in den Bereich seiner Darstellung, indem er entweder seine Schüsseln und Töpfe bemalte oder mit bildnerischem Sinn seine Kacheln reliefartig ausgestaltete. Seine Ofengebilde, (fast alle Museen haben bedeutsame Stücke, besonders aber sei auf ein denkwürdiges Exemplar hingewiesen, auf den berühmten Ofen auf der Hohenveste bei Salzburg aus dem 15. Jahrhundert, der ziemlich allgemein bekannt ist) sind ein lustiges Bil-

derbuch, eine Geschichtsklitterung, die den Weltkreis umfaßt, die Taten der großen Herren, die biblische Legende, die Leiden und Freuden des Daseins, die Kriegs- und anderen Ereignisse der Zeit. Die schön bemalten und verzierten Krüge und Schüsseln haben einen ähnlichen Offenbarungsinhalt und sind nebenher ein Stück Kulturgeschichte, wie die chinesischen Porzellane während vieler Jahrhunderte. Was davon am Leben geblieben ist, sind die ärmlichen Erzeugnisse, die wir auf den Töpfermärkten noch heute sehen, die aber im wesentlichen, was die Technik betrifft, das gleiche Element darstellen, das Jahrtausende vererbt haben. Und dieses Erbe der Jahrtausende anzutreten, war ich jetzt entschlossen.

In der Töpferkammer tanzten acht Beine lustig in der Luft und die Drehscheiben flogen. Der Töpfer arbeitet mit Händen und Füßen. Mit den Beinen, barfuß natürlich, treibt er die untere Scheibe an, wodurch sich an derselben Achse die obere Scheibe, in Sitzhöhe etwa, mit in Bewegung setzt. Beide, in einem Abstand von etwa 60 bis 80 cm horizontal übereinander liegende Scheiben hängen in einem Gestände und können in der besprochenen Art leicht in Bewegung gesetzt werden. Einer von den Töpfergesellen sollte mir die nötige Anleitung geben. Ein junger, flaumbärtiger Kerl, einer Krippenfigur nicht unähnlich. Er hieß Gabriel, war also der Namensvetter des Erzengels, was bei einem biblischen Handwerk wie diesem eine hübsche Fügung ist. Ich hatte rasch die Kleider gewechselt und strampelte tüchtig an der Scheibe. Ein Patzen nasser Lehm wurde auf den rasch kreisenden Mittelpunkt aufgesetzt und mit dem Daumen und einem nassen Lederlappen eingedrückt, bis eine Höhlung entstand und zwischen den formenden Fingern das Gefäß wuchs und wuchs. Das ist leichter gesagt als getan. Gabriel war ein tschechischer Geselle und verstand wenig deutsch; seine Unterweisungen waren unverständlich; aber er hatte Finger, die waren fühlsam wie die einer Gräfin, und der nasse, unintelligente Lehm tanzte unter seiner Berührung empor wie elektrisiert, daß es schien, als ob er plötzlich eine Seele bekommen hätte. Seine Milchtöpfe waren die feinsten der ganzen Gegend, und obzwar jeder sozusagen freihändig und für sich allein geformt werden mußte, glichen sie einander wie ein Ei dem andern. Ein alter Geselle drehte breite Bauernschüsseln, dieselben Formen, die im Lande rings um das Töpferstädtchen seit vielen Jahrhunderten vorkommen, mit allerlei Sprüchen und Zieraten bedeckt. Zwei Jungen tanzten hurtig auf ihren Scheiben, indessen ihren Händen die kleinen Blumentöpfe entwuchsen, die man für ein paar Pfennige auf dem Markt kauft. Wäre ich nur einmal so weit, diese simplen Töpfe zu erzeugen, die den Kern der ganzen Töpferkunst enthalten! Denn sie können nicht ohne Beherrschung des Wesentlichen der Technik fabriziert werden. Also versuchte ich zuerst mein Glück an diesen bescheidenen Anfängen. Aber meine Finger waren unbeherrscht und der Lehm widerspenstig, und das werdende Gebilde flog in irren Kreisen auf der Scheibe herum, bis es unter den nachjagenden Fingern in der Mitte entzwei riß. Das Kreisen der Scheiben erzeugt anfangs einen leichten Taumel, und das höhnende Grinsen der beiden Jungen wurde so breit wie die Wand. Der ganze Raum bevölkerte sich mit Fratzen, die meiner Anstrengungen spotteten. Die Drehscheibe fing an zu trotzen, der Lehm gebärdete sich wie verhext, war bald zu naß, bald zu trocken und hatte stets die boshafte Neigung, sich nicht auf den Mittelpunkt, sondern exzentrisch auf die Scheibe zu setzen, wo es dann für mich verlorenes Spiel war. Aber nach und nach kommt man auf alle Schliche; die Blumentöpfe wuchsen in stattlicher Reihe auf meinem Brett, und mit dem Gelingen wuchs die Freude. Die höhnenden Fratzen verschwanden in Nichts und die grinsenden Mäuler versöhnten sich zu einem freundlichen Lächeln. Es hatte Tage, nein, bloß Stunden bedurft, um den zweijährigen Vorsprung einzuholen, den die Lehrjungen vor mir hatten. Als ich mich aber in die Technik eingefühlt hatte, begann ich jene Formen zu bilden, von denen ich geträumt hatte. Gabriel, der bisher nur Milchtöpfe und ähnliches gedreht hatte, fing nun seinerseits an, meine Vasen nachzubilden, was mir als ein deutlicher Beweis erschien, daß der Lehrling seinen Meister in einiger Hinsicht überholt hatte. Nun traten beglückende Stunden in die Töpferkammer herein. Sie flogen in einer goldenen Reihe dahin, leicht und schnell, und jede Stunde in diesen Räumen brachte eine neue Vision, die auf der Scheibe sichtbare Form wurde. Wie könnte ein ordentlicher Töpfer Schalen und Vasen erfinden, wenn ihn nicht die Gedanken an die Blumen leiten, an ihr Wachstum, wenn er nicht über die fliegende Scheibe hinweg die Blumenbeete sieht und die bunten Wiesen, die nur seinetwegen geschaffen scheinen, oder wenn er nicht ein Bild von köstlichen Wohnräumen vor Augen hat, von sonnigen Gemächern, in hellen, feinen Farben, mit edlen polierten Möbeln, die glänzend und geschliffen aussehen wie geschnittene Halbedelsteine, eine Umgebung also, darin er seine feingeformten, buntglasierten Vasen, die in der Größe und in der Farbe zu den Blumen passen, aufzustellen gedenkt. Wie könnte er dazu gelangen, keramische Kunstwerke, wenn auch in einfachster Form zu bieten, wenn ihn nicht bei der Scheibe schon das lustige Kapitel von der Farbe beschäftigt, die er in einigen Tagen oder Wochen in den Öfen draußen einbrennen wird und deren er schon in den Anfangsstadien seiner Arbeit vorausgedacht hat, in Träumen, die seine Keramik zu einem schmucksteinähnlichen Gebilde erheben sollen. Das zu erreichen, soll sein Ziel sein. Sicher ist, und es galt, dieses festzustellen, daß bei künstlerischer Auffassung des Handwerks der Töpfer mit dem ganzen Umkreis der menschlichen und künstlerischen Bildung in Kontakt steht und alle Schöpferleiden und Schöpferfreuden genießen kann, wenn ihn die rechte Arbeitsfreude beseelt. Denn die Arbeitsfreude ist der Grundpfeiler jeder künstlerischen Arbeit, die Hingabe und Aufopferung gebieterisch verlangt.

Die Chinoiserien Herolds.

Aus dem reichen Inhalt einer in den Mitteilungen aus den Sächsischen Kunstsammlungen unter obigem Titel erschienenen Abhandlung von Prof. Dr. Ernst Zimmermann, die einen weiteren Abschnitt aus der Entwickelungsgeschichte der Meißener Porzellanmanufaktur zum Gegenstande hat, wird in folgendem versucht, eine kurze Inhaltsübersicht zu geben.

Beim Tode Böttgers im Jahre 1719 war die Arbeit auf technischem Gebiete im großen und ganzen getan; das von ihm erfundene Porzellan sowie die eingeführte Fabrikationsart erwiesen sich als vollkommen brauchbar, so daß es sich nur noch um Verbesserungen im einzelnen handelte. Anders verhielt es sich mit der künstlerischen Ausgestaltung des Porzellans. Die Überwindung der gewaltigen technischen Schwierigkeiten hatte alle Kräfte und alle Mittel in Anspruch genommen — die Manufaktur war beim Tode Böttgers tief verschuldet —, so daß eine hervorragende künstlerische Persönlichkeit nicht gewonnen werden konnte. Die meistenteils vom Dresdener Goldschmied Irminger für das sehr plastische rote Böttger-Steinzeug geschaffenen Formen waren bisher fast unverändert auf den ganz anders gearteten Werkstoff des Porzellans übertragen worden. Für seine farbige und malerische Ausstattung waren zwar schon bei Lebzeiten Böttgers Versuche nach verschiedenen Richtungen gemacht worden, doch waren ihnen keine Erfolge beschieden gewesen, wie es noch heute in der Dresdener Porzellansammlung aufbewahrte Probestücke ausweisen.

Auf dem Gebiete der Kunst hatte also Böttgers Nachfolger beinahe noch die ganze Arbeit zu leisten. Und der Meißener Manufaktur, die soeben in ihrem Begründer den Erfinder des europäischen Porzellans verloren hatte, war das ganz außerordentliche Glück beschieden, in seinem geistigen Nachfolger, dem 1720 von Wien her berufenen Emailmaler Johann Gregorius Herold die auf ihrem Arbeitsgebiete bedeutendste Kraft zu gewinnen, die es im 18. Jahrhundert gegeben hat. Herold war der eigentliche Begründer sowohl der gesamten europäischen Porzellankunst, wie insbesondere der Technik der Porzellanmalerei; denn er mußte erst die Mittel und Wege finden, um die ihm bisher geläufig gewesene Technik auf das Porzellan zu übertragen. Für die blaue Unterglasurmalerei war zwar schon vorher ein brauchbares Verfahren gefunden worden (siehe darüber Keramische Rundschau 1913, Nr. 13: Die Anfänge der Blaumalerei im Meißener Porzellan), allein die Herstellung von Muffelfarben war durchaus Herolds eigenstes Werk. Anfangs hatte er noch mit den ganz undurchsichtigen und glanzlosen Böttger'schen Farben arbeiten müssen, bereits im Jahre 1722 waren aber von ihm die einen der besonderen Vorzüge des Meißener Porzellans des 18. Jahrhunderts bildenden reinen, klaren und vollen Farben gefunden worden, wie sie keine andere Manufaktur erreicht hat.

An den sehr zahlreichen, in der Dresdener Porzellansammlung aufbewahrten Erzeugnissen aus der allerfrühesten Zeit der Tätigkeit Herolds läßt sich der Gang seiner Versuche genau verfolgen. Er war sich wohl zunächst selbst nicht ganz klar darüber, wie das Porzellan in der Farbe reizvoll zu gestalten sei, besaß auch nicht von vornherein seinen später so unfehlbar sicheren Geschmack und hat deshalb auf den mannigfachsten Wegen Versuche über Versuche angestellt, die keineswegs durchweg gelungen zu nennen sind. Sobald er jedoch Klarheit gewonnen hatte, stand er auch gleich auf der Höhe seiner Aufgabe, und es ist ein sicheres Zeichen seiner ganz hervorragenden Begabung, daß sich dieser Aufstieg in der verhältnismäßig kurzen Zeit bis etwa 1725 vollzogen hat.

Über einen Punkt herrschte bei Herold jedenfalls von Anfang an Klarheit, nämlich über die Notwendigkeit eines möglichst schnellen Bruches mit den künstlerischen Überlieferungen Böttgers. Die bisher benutzten, wie schon erwähnt, vorzugsweise für plastische Verzierung geschaffenen Formen boten der Malerei zu wenig ruhige Flächen und bedurften einer Vereinfachung, wie sie die unter dem Einflusse Herolds neu entstandenen Gefäße denn auch zeigen. An die auf dem schwarzen Böttger-Steinzeug und auf dem Porzellan

ausgeführten Malereien in Schmelz- und Lackfarben war jedoch für einen Künstler wie Herold irgend welche Anknüpfung unmöglich, mit alleiniger Ausnahme der beibehaltenen Spitzenornamente.

Zwei Richtungen standen einander im Anfange der Heroldschen Tätigkeit gegenüber; eine, die, von Einflüssen Ostasiens frei, europäische Motive in europäischer Auffassung zur Darstellung brachte, eine andere, die unter der Herrschaft der sich immer mehr ausbreitenden Chinamode entweder die ostasiatische Ornamentik mehr oder weniger frei behandelte, oder Phantasiegebilde schuf, die sogenannten Chinoiserien, die innerlich nichts mit ostasiatischer Kunst zu tun haben. Von diesen beiden Wegen folgte Herold, wohl der Mode der Zeit huldigend, zunächst vorwiegend dem zweiten, von dem er aber nach Jahren der Herrschaft ostasiatischen Einflusses um so entschiedener auf den ersten zurückkehrte. Aus den sehr ins einzelne gehenden Ausführungen des Verfassers über dieses Thema sei seine Bemerkung wiedergegeben, daß Herold, der ja urprünglich Emailmaler gewesen war, seine alte Malweise niemals völlig zu verleugnen imstande gewesen sei, und daß durch diesen Umstand der Stil der europäischen Porzellanverzierung eine von der ostasiatischen ganz abweichende Richtung genommen habe. Nachdem Herold 1722 seine neuen Farben gefunden hatte, verschwanden die europäischen Motive fast vollständig, und China behauptete das Feld.

An der Hand der reichen Bestände der Dresdener Porzellansammlung verfolgt der Verfasser die interessante Entwickelung dieser von Ostasien beeinflußten Typen bis in ihre Einzelheiten. Herold unterschied von Anfang an die zu dekorierenden Gegenstände je nach ihrer Größe. Bei den großen folgte er, im Streben nach einer wahrhaft dekorativen Kunst, mehr oder weniger frei der Ornamentik des ostasiatischen Porzellans, bei den kleineren kam er, auch bei den in europäischer Auffassung bemalten, wieder zu seinem Miniaturstil. Da ihm hierfür indes Ostasien keinerlei Vorbilder bot, schuf er die für das erste Jahrzehnt seiner Tätigkeit so bezeichnenden Chinoiserien. Von den beiden durch Ostasien beeinflußten Dekorationsarten betrachtet der Verfasser die erste, die sich gleich ihren Vorbildern durchaus als Flächenkunst, ohne Schattierung und Perspektive darstellt und deren Ausführung nicht durchweg einwandfrei ist, obschon ihre Erzeugnisse sehr dekorativ wirken, als die entschieden weniger künstlerische und ist geneigt, Herold von der Verantwortlichkeit für sie zu entlasten. Stücke dieser Art sind selten, kommen zwar noch mit der ganz frühen Schwertermarke vor, scheinen indes nicht lange fabriziert worden zu sein. Von 1725 an trat an ihre Stelle die unter Herolds Leitung so virtuos ausgeführte genaue Nachahmung der ostasiatischen, besonders der frühjapanischen Imari-Porzellane. (Schluß folgt.)

Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

Fragen.

Frage 113. Lack für Kaltdruck. Was verwendet man bei Kaltdruck für einen Lack, damit der Druck trocknet?

Frage 114. Verbrennbare Farben. Für unsere Stapelartikel (Porzellantassen usw.) fehlt uns der Abnehmeraum. Gibt es Farben, mit denen man die abgenommene Rohware bespritzen kann, um sie kenntlich zu machen, die nach dem Glühbrande völlig wieder weggebrannt sind, aber doch lange und deutlich auf dem Rohgeschirr sichtbar bleiben? Der Glattbrand erfolgt bei Segerkegel 12. Können durch Verwendung der Farben irgend welche Fabrikationsfehler entstehen, wenn die Farben beim Verglühen nicht ganz verbrannt sind und diese Stücke dann doch glasiert werden? Kann auch solche mit der Farbe gezeichnete Ware, die nicht glasiert wird, gleich in den Glattofen kommen, ohne daß durch die Farbe Schaden verursacht wird? Gebraucht werden zwei verschiedene Farben.

Frage 115. Kammerofen für Töpferwaren. Ich beabsichtige einen Kammerofen für bessere Töpferware zu erbauen. Der Ofen ist 3 × 3 m groß und die Scheitelhöhe 1,70 m. Vorgesehen sind 4 Planrostfeuerungen von 50 × 70 cm; die 20 Abzugslöcher in der Sohle sind 10 × 10 cm groß. Der Kamin ist 17 m hoch bei einer lichten Weite von 65 cm; der Rauchkanal 3 m lang und 70 × 70 cm in der Breite und Höhe. Sind die Maße der Roste und der Abzugslöcher richtig gewählt? Der reine Setzraum ist 18 cbm. Wieviel gute böhmische Braunkohle (Gaskohle) rechnet man zu einem Brande bis Segerkegel 10?

Frage 116. Quarzitvorkommen. Gibt es in Deutschland, Österreich oder Ungarn ein Quarzitvorkommen, das man mit denen in Frankreich und Belgien vergleichen kann? Läßt sich dieser Quarzit ebenso gut durch Behauen in Formstücke verwandeln, so daß man daraus Futter für Mühlen herstellen kann? — Gegebenen Falls bitte ich um Angabe dieser Brüche.

Frage 117. Abfallen von Engoben. Wie beseitigt man das Abfallen von Engoben? Die Engobe wird auf den lederharten Scherben durch Tauchen oder Begießen aufgebracht. Sind die Gegenstände etwas zu trocken, dann neigt die Engobe im Scharffeuer zum Abblättern.

Frage 118. Ausschlagen von Eisenemail. Unser Email zeigt seit einiger Zeit einen Ausschlag, dessen Ursache uns unerklärlich ist. Wir haben diesen Mißstand früher nicht gekannt, obwohl das Verfahren (Naßauftrag) das gleiche war und auch die gleiche Mischung verwendet wurde. Unser Fluß hat folgende Zusammensetzung:

18,0	v. H.	Kieselsäure
11,0	„	Borsäure
2,7	„	Kali
5,4	„	Natron
1,7	„	Tonerde
0,3	„	Fluornatrium
0,2	„	Fluoraluminium
55,8	„	Bleioxyd

Frage 119. Briketts aus Abfallkohle. In unserem Betriebe haben wir sehr viel Kleinkohle und Kohlengries, die sich für die Brennöfen und Muffeln nicht verwenden läßt, unter dem Kessel aber nicht sämtlich verbrennen läßt, so daß der Vorrat immer größer wird. Könnte man aus dieser Abfallkohle nicht auf einfache Weise zum Hausgebrauch Briketts herstellen? Mit was muß der Gries zu diesem Zweck gemischt werden? Lassen sich solche Briketts auch mit einer Handpresse herstellen?

Antworten.

Zu Frage 101. Aufkochen von Kobaltblau. Zweite Antwort. Das Aufkochen von Kobaltblau ist auf Gasentwicklungen zurückzuführen, die in der Hauptsache zwei Ursachen haben können: 1. Das Kobaltoxyd, aus dem die Farbkörper hergestellt werden, ist zu einem großen Teile das Oxyd des dreiwertigen Kobalts (Cobaltioxyd Co_2O_3). Die chemische Verbindung aber mit Tonerde oder Kieselsäure, die beim Glühen der Farbmischung entsteht und erst die blaue Farbe hervorbringt, enthält das Kobalt als zweiwertiges Element (Cobaltosilikat oder Cobaltoaluminat). Der Überschuß von Sauerstoff entweicht hierbei gasförmig. Ist aber der Farbkörper nicht hoch genug geglüht worden, so enthält er noch etwas Cobaltioxyd eingeschlossen und entwickelt dann diesen Rest überschüssigen Sauerstoffes beim Glasurbrand. Daher die Blasen. Es ist also zu versuchen, ob nicht durch hohes Brennen des Farbkörpers, bevor man ihn zum Malen benützt, der Fehler verschwindet. Brennen Sie ihn im Steingutschrühbrand in einer Kapsel mit und vermahlen Sie ihn dann nochmals. — 2. Kobalt vermag mit reduzierenden Ofengasen, besonders mit Kohlenoxyd, flüchtige Verbindungen zu bilden, welche die schon ins Schmelzen geratende Glasur aufwerfen. Es ist also auch auf ein möglichst klares Brennen zu achten, auf recht gleichmäßiges Aufgeben des Brenngutes und auf Vermeidung starker Rauchentwicklung.

Dritte Antwort. Das Aufkochen des Unterglasur-Kobaltblau kann entweder auf unrichtige Aufbereitung der Farben oder, was ja wahrscheinlicher ist, auf reduzierende, d. h. rauchige Flamme zurückzuführen sein. Um ein tadelloses Unterglasurblau zu brennen, müssen Sie in erster Linie dafür sorgen, daß jede Rußablagerung vermieden wird, und das erreichen Sie am besten, wenn Sie für reichliche Luftzuführung sorgen. Die Schürlöcher müssen von Anfang an, wenn frische Kohle aufgeschüttet ist, halb oder ganz offen bleiben und zwar solange, bis der gesamte Brennstoff in voller Flamme steht. Sie werden durch die starke Luftzuführung etwas mehr Brennstoff brauchen, dafür ist aber auch der Ausfall der Farben besser. Bezgl. der Aufbereitung der Farben ist zu bemerken, daß der Farbenversatz erst naß sehr fein gemahlen werden muß, dann sehr scharf verglüht, wieder gemahlen und sehr sorgfältig gewaschen werden muß. Je höher der Zusatz an Tonerde ist, desto unempfindlicher ist die Farbe gegen Reduktion. Wenn Sie nur stets einige Stöße Kobalt im Ofen haben, können Sie sich auch damit helfen, daß Sie diesem Blaugeschirr stets den gleichen Platz im Ofen zuweisen. An diese Stelle des Ofens führen Sie von außen einen Luftkanal, der unter der Ofensohle mündet und entsprechend der Anzahl Kapselstöße in Füchsen ausmündet. Die Kapseln, in denen das Kobaltgeschirr gebrannt werden soll, erhalten am Boden Durchbrüche, die Deckkapsel des Stoßes auch. Werden nun diese Kapseln auf die erwähnten Füchse gesetzt, so stehen sie mit der Außenluft in Verbindung, und diese kann nach Bedarf zugeführt werden. Nachfolgend einige Kobaltblau-Versätze:

Dunkelblau.

183 phosphorsaures Kobaltoxydul
102 Tonerde

oder:

83 Kobaltoxyd
102 Tonerde

Mittleres Blau.	Hellblau.
34 phosphorsaures Kobaltoxydul	9 phosphorsaures Kobaltoxydul
51 Tonerde	51 Tonerde
20 Zinkoxyd	35 Zinkoxyd

Vierte Antwort. Das Aufkochen der blauen Unterglasurfarbe ist auf schwefelsaures Kobalt und auf andere schwefelsaure Salze zurückzuführen. Der Fehler wird beseitigt, indem man die Unterglasurfarben in oxydierendem Feuer stark ausglüht, dann auf der Mühle fein mahlt und danach mit heißem Wasser, dem man etliche Tropfen Salzsäure zusetzen kann, gut ausgewaschen. Die Zusammensetzung bewährter Kobaltunterglasurfarben für Steingut ist:

I.	II.
204 Kobaltoxyd	183 Kobaltphosphat
380 Tonerdehydrat	102 Tonerde

III.
120 Kaolin
55 Kobaltoxyd

Fünfte Antwort. Das Aufkochen des Unterglasurblau kann verschiedene Ursachen haben. Es kann darauf beruhen, daß das angewandte Kobaltoxyd Spuren von schwefelsauren Salzen enthält, die beim Entweichen die Glasur blasenförmig aufkochen lassen. Diesem Übelstand hilft man durch Rösten des Kobaltoxyds ab. Wird hierbei die Temperatur nicht bis zur hellen Weißglut gesteigert, so bildet sich eine zweite Quelle für den angegebenen Fehler. Bei sehr starkem Glühen entsteht nämlich die eigentliche färbende Kobaltverbindung, das Kobaltoxydul aus dem Kobaltoxyd durch Abgabe von Sauerstoff. Bei ungenügendem Glühen entsteht durch geringere Abgabe von Sauerstoff aus dem Kobaltoxyd eine Zwischenstufe, das Kobaltoxydoxydul. Dadurch, daß nun während des Glattbrandes erst das Kobaltoxydoxydul vollständig in Kobaltoxydul umgewandelt wird, entstehen durch den entweichenden Sauerstoff Luftbläschen, die die Glasur aufkochen lassen. Gute Ergebnisse dürften Sie erhalten durch inniges Mischen und starkes Glühen nachstehender Versätze:

Dunkelblau.
103 Tonerde
183 phosphorsaures Kobaltoxydul

Helleres Blau.
20,3 Zinkoxyd
34,5 phosphorsaures Kobaltoxydul
51,5 Tonerde

Zu Frage 102. Blasenbildung im Puderemail. Dritte Antwort. Wenn bei verschiedener Bezugsquelle und guter Beschaffenheit des Emails dennoch Bläschen im Email auftreten, so ist der Grund wahrscheinlich darin zu suchen, daß Sie das Deckemail bei zu hoher Temperatur aufschmelzen. Blasenbildung ist immer ein Zeichen davon, daß Gase entstehen, die sich natürlich Platz zu machen suchen und die Blasenbildung hervorrufen. Durch zu hohe Temperatur in der Muffel geht das Schmelzen zu schnell vor sich, und die Gase, die beim Schmelzen des Emails entstehen, haben nicht genügend Zeit, vollständig zu entweichen. Oder auch, Sie lassen die Schilder nicht genügend lange in der Muffel, so daß die Gase keine Zeit finden, vollständig zu entweichen. Schmelzen Sie also bei etwas niedrigerer Temperatur aus und lassen die Blechschilder etwas länger in der Muffel, um den Gasen, die die Bläschen hervorrufen, Gelegenheit zu bieten, vollständig zu entweichen.

Zu Frage 103. Ton zum Freidrehen. Zweite Antwort. Zum Freidrehen benutzen Sie recht bildsame, plastische Tone, wie sie in Hessen, in Klingenberg am Main, im Westerwald, aber auch in Sachsen gefunden werden. Besonders bildsam sind meist auch rotbrennende Tone, die man zweckmäßig unter jene mischt, natürlich nur, wenn auf möglichst helle Farbe nicht gesehen wird. Da aber sehr plastische Tone auch heftig schwinden und sich verziehen, ist es durchaus zu empfehlen, daneben einen mageren Ton zu verwenden und Mischungen auszuprobieren, die noch genügende Formbarkeit bei möglichst wenig Verziehen und Schwinden besitzen. Eine solche Mischung ist z. B.:

Fetter Goldhausener Ton (Westerwald)	40
Magerer Siershahner Ton (Westerwald)	35
Fetter rotbrennender Bendorfer Ton (Westerwald)	25

Die Zumischung von rotbrennendem Ton läßt den Scherben schon bei Segerkegel 05a ein wenig dicht werden und wirkt sehr günstig auf Rissefreiheit der Glasur. Die Brennfarbe ist gelbrot.

Dritte Antwort. Ein ganz vorzüglich geeignetes Material ist der Ton von Wildstein. Dieser brennt sich bei Segerkegel 05a beinahe rein weiß, ist sehr plastisch und kann, wenn notwendig, mit 25—30 v. H. Quarzsand gemagert werden. Auch die fetten Tone der Meißner Gegend können in Frage kommen; sie sind sehr fett, brennen sich rein weiß und vertragen infolge ihrer hohen Plastizität einen hohen Sandzusatz.

Vierte Antwort. Zum Freidrehen von großen Gefäßen nimmt man am besten einen recht plastischen Ton, läßt ihn etwa 4—8 Wochen im Freien liegen, sumpft ihn ein und setzt etwa 20 v. H. feinen, gemahlenen, gebrannten Ton zu oder einen feinen Quarzsand, um die Schwindung zu vermindern. Wenn noch ein magerer Ton zur Verfügung steht, so nimmt man etwa 50 v. H. fetten und 40 v. H. mageren Ton bei nur 10 v. H. Schamotte oder Sand. Es muß erst immer ausprobiert werden, wie sich die verschiedenen Tonarten miteinander vertragen, besonders beim Trocknen und Brennen. Um angeben zu können, welche Tonlager in Frage kommen, muß man wissen, wo der Ton verarbeitet werden soll, da man z. B. nicht einen Ton aus dem Westerwald in Bunzlau in Schlesien verarbeiten wird, wo ein ebenso brauchbarer Ton an Ort und Stelle zu haben ist.

Fünfte Antwort. Zum Freidrehen eignen sich alle plastischen Tone, die frei von groben Verunreinigungen und Beimengungen sind. Bedingung ist aber, daß der Ton nicht zu stark schwindet, da sich sonst die daraus geformten Stücke zu leicht verziehen und reißen würden. Gute Tone zum Drehen sind z. B. die von Bunzlau, aus dem Westerwald, Meißen und viele andere. Diese brennen sich bei Segerkegel 05 hellgelb bis rein weiß. Tone, die sich rot brennen, sich aber ebenfalls gut drehen lassen, sind solche von Velten, Helmstedt, Cadinen u. a. Enthalten die Tone störende Verunreinigungen, groben Sand, Schwefelkies, Kalkstücke usw., dann müssen sie durch Schlämmen gereinigt werden. Zu fette Tone werden durch Zusammenmahlen mit Kaolin, Sand, Feldspat oder Kreide auf der Kugelmühle gemagert.

Sechste Antwort. Zum Freidrehen von großen Majolika- oder Terrakottagefäßen für einen Rohbrand von Segerkegel 05a eignet sich der Frohnsdorfer Ton von Bäurich & Junghanns, Bad Lausick bei Leipzig.

Zu Frage 104. Grüne Rohglasur für reduzierendes Feuer. Zweite Antwort. Eine grüne Rohglasur, also ungefrittete Bleiglasur für Segerkegel 07—06a, die kräftiges Rauchen aushält, kann nur mit Chromoxyd oder mit Titangrün (aus Kobalt und Rutil) hergestellt werden. Als Glasur wählen Sie am besten folgende:

45 Feldspat
10 Marmor
188 Mennige
6 plastischer Ton
60 Quarzsand

Zum Grünfärben mit Chromoxyd geben Sie 1 a. H. Kobaltoxyd und 1 a. H. Chromoxyd zu; Titangrün dagegen stellen Sie zunächst her durch feines Vermahlen von 140 Gew.-T. Kaolin, 80 Gew.-T. Rutil und 40 Gew.-T. Kobaltoxyd, worauf die Mischung getrocknet gebrannt und feingemahlen wird. 4—6 a. H. dieses Körpers werden der Glasur zugemischt. Sollte diese durch die Farboxyde zu schwer schmelzbar werden (es kommt hierbei sehr auf die Größe des Ofens an), so müssen Sie den Gehalt an Mennige um ¼ bis ½ vermehren.

Zu Frage 105. Abfliegen der Glasur vom Scherben. Dritte Antwort. Sie glasieren jedenfalls den rohen, unverglühten Scherben. Hat man hierbei oft mit Bleiglasuren schon seine Not mit dem Abfallen ganzer Glasurflächen, so ist dies natürlich bei bleifreien Rohglasuren, die lösliche Bestandteile enthalten, noch schlimmer. Der Borax wandert zum Teil gelöst in den Scherben, kristallisiert beim Trocknen wieder aus, bildet mit der Tonsubstanz auf der Oberfläche Häute und Isolierschichten und stößt die darüber sitzende Glasurschicht ab. Meist sieht man dies schon beim Trocknen. Versuchen Sie einmal, mit Dextrinzusatz zur Glasur Besserung zu erzielen. Auch wäre zu probieren, die Geschirre in verschiedenen Zuständen (trocken, lederhart, feucht) zu glasieren und hier den günstigsten Zustand herauszuwählen. Es schafft auch manchmal Abhilfe, wenn man in den Glasurbrei Essig tut oder die Tonmasse aus der die Geschirre gedreht werden, mit essighaltigem Wasser anmacht. Es ist außerdem zu empfehlen, jedes Gefäß vor dem Glasieren mit einem feuchten Schwamm abzureiben, um jede störende Zwischenschicht, Staub, Kolloide, Fett usw. zu entfernen. Das Beste wäre natürlich, die Geschirre vorher zu verglühen.

Vierte Antwort. Ihr Masse- und Glasurversatz passen bezgl. ihrer Schwindung nicht zusammen. Führen Sie einmal der Glasur probeweise etwas weißbrennenden weißen, hochplastischen Ton zu. Geben Sie gleichzeitig entweder mehr Feldspat oder mehr Borax, oder von beiden zu und beobachten Sie den Erfolg. Zeigt sich eine Besserung, so ändern Sie in dieser Weise weiter, bis der Fehler verschwunden ist.

Fünfte Antwort. Das Abrollen der Glasur ist eine häufig auftretende Erscheinung und kann auf verschiedene Ursachen zurückzuführen sein. Bei Ihnen dürfte der Fehler daran liegen, daß die gefrittete Glasur zu wenig Bindemittel enthält. Der Zusatz von Mehl hilft dagegen nicht, da das Mehl ja schon bei ganz niedriger Temperatur verbrennt. Auch der Zusatz von Soda ist zwecklos. Abgesehen davon, daß Soda sich in Wasser löst und Sie daher nie eine Glasur von ganz gleicher Zusammensetzung bekommen, wirkt Soda auch nicht im geringsten als Bindemittel. — Beseitigen können Sie den Fehler nur dadurch, daß Sie die gefrittete Glasur auf der Mühle mit 5—10 a. H. Kaolin oder auch plastischem, weißbrennendem Ton vermahlen. Dadurch wird die Glasur aber strengflüssiger, und Sie müßten daher etwas höher brennen. Wenn dieses nicht gut möglich ist, dann müssen Sie den Versatz dahingehend ändern, daß Sie den Gehalt an Feldspat vermindern und dafür Kaolin und Pottasche einführen. Der Versatz mit weniger Feldspat und dafür mit Kaolin und Pottasche würde dann sein:

236 Borax
20 wasserfreie Pottasche
55 Feldspat
38 Kaolin
47 Quarz

Bis auf den Kaolin wird alles eingefrittet. Der Kaolin wird dann auf der Mühle mit der Fritte zusammengemahlen und zwar kommen auf 38 Kaolin 203 Fritte.

Zu Frage 106. Verziehen von Schmirgelscheiben. Zweite Antwort. Versuchen Sie, statt Wasserglas Dextrin zur Bindung zu benutzen, probieren Sie sich aber einen möglichst geringen Zusatz aus.

Dritte Antwort. In Ihrer Frage vermisse ich die Angabe, ob Sie die Schmirgelscheiben naß oder trocken pressen, doch nehme ich letzteres an, da dies meist üblich ist und auch, um einem Verziehen der Stücke, besonders beim Trocknen, vorzubeugen, angewandt wird. Bei einem Gemisch von 80 i. H. Schmirgel und 20 i. H. Ton müßten die Schmirgelscheiben, wenn sie trocken gepreßt sind unbedingt gerade aus dem Ofen kommen. Im vorliegenden Fall kann entweder der Zusatz von Wasserglas die Schuld tragen, oder die Schmirgelscheiben werden beim Einsetzen in den Brennofen falsch behandelt. Zu 82 v. H. Schmirgel in geeigneter Körnung

setzt man 15 v. H. hochplastischen fetten Ton sowie 3 v. H. Feldspat, gibt die nötige Wassermenge mit etwa 15—20 v. H. Dextrin, der in dem Wasser aufgelöst wird, hinzu und mischt die Masse innig. Hierauf trocknet und pulvert man die Masse in der Weise, daß sie den zum Trockenpressen erforderlichen Wassergehalt von —6 i. H. besitzt, und preßt sie mit einem hydraulischen Druck von 00 Atm. Die getrockneten Schmirgelscheiben werden dann flach liegend in Kapseln eingesetzt, weil sie sich, wenn sie stehend gebrannt werden, leicht verziehen. Damit die Scheiben auf allen Seiten vom Feuer umspült werden, legt man zwischen die einzelnen Schmirgelscheiben, gleichmäßig verteilt, kleine gebrannte Schamotteplättchen. Gebrannt werden die Scheiben bei Segerkegel 10, wobei auf ein langsames Anfeuern und vor allen Dingen auf ein sehr langsames Abkühlen zu achten ist, damit die Scheiben nicht springen.

Zu Frage 107. Glasuren für sanitäre Spülwaren. Zweite Antwort. Eine weißdeckende, sehr widerstandsfähige Glasur, die bei Segerkegel 2 aufzubrennen ist, ist folgende:

Fritte.	Zur Mühle.
40 Feldspat	360 Fritte
15 Borax	52 Kaolin
45 Marmor	22 Zinnoxyd
32 Quarzsand	

Im selben Feuer erhalten Sie eine braune Glasur, wenn Sie die genannte Fritte folgendermaßen versetzen:

360 Fritte
52 Kaolin
22 Eisenoxyd
11 Braunstein
22 Zinnoxyd

Dritte Antwort. Wenn Sie von Ihrem Versatz weiter nichts verraten können als die Brenntemperatur, wird Ihnen nicht geholfen werden können. Mit Angabe von Masse- und Emailversätzen ist nichts getan, denn bis Sie mit Hülfe dieser Versätze etwas Brauchbares fabrizieren, kann Sie dies unter Umständen sehr viel Geld kosten. Schicken Sie den Ton an ein keramisches Fachlaboratorium (Chemisches Laboratorium für Tonindustrie, Prof. Dr. H. Seger & E. Cramer, Berlin NW 21) und lassen Sie sich von dort beraten. Sie ersparen damit Zeit und Geld und haben ein unbedingt brauchbares, zuverlässiges Ergebnis.

Zu Frage 108. Temperaturmessung in Schmelzmuffeln. Zweite Antwort. Zum Messen von Temperaturen über 600° verwendet man am besten Segerkegel. Die Vorzüge der Segerkegel gegenüber anderen Wärmemessern bestehen vor allem darin, daß sie äußerst zuverlässig und billig sind und ihre Verwendung sehr einfach ist. Für Schmelzmuffeln verwendet man die Segerkegel 022a—016a. Das sind Temperaturen von 600—750°. Zu beziehen sind die Segerkegel von dem Chemischen Laboratorium für Tonindustrie, Berlin NW 21.

Zu Frage 109. Haften von Poliergold auf Porzellan. Zweite Antwort. Offenbar geht das Aufschmelzen des Poliergoldes etwas zu rasch vor sich, so daß die geringe Menge Flußmittel, die dem Gold beigemischt zu sein pflegen, nicht voll zur Wirkung gelangen. Entweder müssen Sie also die betreffende Ware länger in der Muffel lassen, oder Sie müssen dem Poliergold versuchsweise 5, 10, 15, 20 a. H. eines besonderen Flusses zumischen. Als solcher ist jeder Farbfluß möglich, wie er zu den Schmelzfarben beigemischt ist, z. B. eine feingemahlene Fritte von 85 Borax, 160 Mennige und 30 Quarz.

Dritte Antwort. Wenn das Poliergold im Karminfeuer nicht genügend haltbar wird, müssen Sie entweder das Muffelfeuer noch höher treiben, oder Sie müssen dem Goldversatz einen höheren Flußmittelgehalt geben. Dies erreichen Sie durch Zusatz von basisch salpetersaurem Wismutoxyd, dem Sie noch Borax zusetzen können.

Vierte Antwort. Ihr Poliergold ist nicht bei genügend hoher Temperatur eingebrannt. Sie müssen daher höher brennen als bei Purpur. Es kann aber auch sein, daß das Poliergold etwas zu streng ist. Anderseits vollzieht sich auch der Schmelzgang viel zu rasch. Es wird dem Gold sowie auch der Schmelzfarbe nicht genügend Zeit gelassen, fest auf den Scherben aufzubrennen. Bei Abschluß der Feuermuffel durch Schieber würden Sie günstiger arbeiten, da Sie dann höhere Temperaturen erzielen.

Fünfte Antwort. Um Poliergold auf Hartporzellan in der Fürbringermuffel haltbar aufzuschmelzen, ist Karminfeuer zu niedrig. Sie müssen schon bis etwa Segerkegel 015, also 800°, gehen. Auch ist der Zeitraum von 20 Minuten zum ganzen Schmelzprozeß etwas sehr knapp gehalten. Versuchen Sie die Temperatur bis etwa 800° zu erhöhen und den Schmelzprozeß auf mindestens eine halbe Stunde zu verlängern. Falls Sie mit Braunkohle allein die Temperatur nicht erreichen, so mischen Sie diese mit Steinkohle. Vielleicht haben Sie auch in Ihrem Poliergoldversatz zu wenig Flußmittel. Erhöhen Sie daher auch versuchsweise den Flußmittelgehalt im Gold.

Sechste Antwort. Das schlechte Haften des Poliergoldes dürfte wohl, wie Sie selbst vermuten, am Brennen liegen. Poliergold muß das stärkste Muffelfeuer haben, wenn Sie nicht leichtflüssiges Gold nehmen, wie man es auf Glas verwendet. Versuchen Sie, dem Gold etwas basisch salpetersaures Wismutoxyd zuzusetzen, dadurch wird es leichtflüssiger. Am schnellen Schmelzen kann es nicht liegen, denn ich brenne z. B. 3 Stunden. Es gibt im Handel Poliergold, das mit Eisenoxyd behandelt worden ist. Dieses ist sehr hart und sitzt auf manchen Porzellanen sehr schlecht. Hier hilft Wismutoxyd als Flußmittel. Auch kann es an der Zubereitung vor dem Malen liegen. Wenn das Gold zu lose und schwammig ist, deckt es nicht genügend, und die Haltbarkeit ist dann fraglich, da dann auch zu wenig Flußmittel auf der Glasur sitzt. Hier hilft man sich, indem man das Gold tüchtig in Spiritus, der zur Hälfte mit Wasser verdünnt wurde, durchreibt, bis es eine ganz gleichmäßige Masse bildet. Nachdem es trocken ist, reibt man es in Terpentinöl so lange, bis das Öl verdunstet und das Gold speckig geworden ist, so daß es in Klumpen am Glasläufer hängt. So zubereitetes Gold ist sehr ausgiebig und deckt sehr gut. Auch darf vor dem Polieren das tüchtige Abreiben mit einem wollenen Lappen nicht vergessen werden, da das Gold auf der Oberfläche sehr rauh ist und durch das Polieren aufgelockert wird; es blättert dann in winzig kleinen Schuppen ab.

Siebente Antwort. Das schlechte Haften des Poliergoldes auf dem Geschirr ist jedenfalls darauf zurückzuführen, daß das Gold zu wenig Flußmittel enthält. Es verbindet sich deshalb schlecht mit der Glasur. Setzen Sie dem Golde beim Reiben etwas gebrannten Borax zu. In der Schmelzdauer dürfte der Fehler kaum zu suchen sein. Poliergold haftet auch schlecht und wird unscheinbar, wenn Gase beim Brennprozeß in die Muffel gelangen können.

Zu Frage 110. Poren im Beguß. Wenn der zu der Feuertonmasse verwendete fette Ton wirklich rein ist, dann muß die Schamotte oder der Sand höchst minderwertig sein, denn in dem eingesandten Bruchstück sieht man schon mit bloßem Auge zahlreiche Einbettungen von Eisenoxyd. Wahrscheinlich enthält aber der Ton trotz der behaupteten Reinheit Schwefelkies oder vielleicht auch Eisenkarbonat. Wenn man die Poren mit der Lupe untersucht, dann sieht man am Grunde jeder Pore einen Eisenfleck. Man muß deshalb annehmen, daß hierauf die kleinen Löcher im Beguß zurückzuführen sind. Ob es sich um Schwefelkies oder um Eisenkarbonat handelt, läßt sich an dem gebrannten Stück nicht feststellen, ist auch für die vorliegende Frage ziemlich gleichgültig; in beiden Fällen werden während des Brandes Gase entwickelt, die den Fehler verursachen. Ob nun aus Schwefelkies Schwefeldioxyd oder aus Eisenkarbonat Kohlendioxyd frei wird, die Wirkung ist die gleiche. — Zur Beseitigung der Poren muß zunächst durch Brennen jedes Versatzstoffes für sich festgestellt werden, woher die Eisenverbindungen stammen. Ist der Ton eisenschüssig, so kann man ihn wahrscheinlich durch Schlämmen reinigen. Sind die anderen Versatzstoffe unrein, so müssen sie durch reinere ersetzt werden. Durch das vorhergegangene Brennen der Schamotte ist allerdings der Schwefelkies bereits zerstört, aber es kann infolge Oxydation des Schwefeldioxydes Schwefelsäure zurückgeblieben sein, die erst beim Brennen des Feuertones ausgetrieben wird und dabei den Beguß durchlöchert. Wahrscheinlicher ist es aber, daß der Ton eisenschüssig ist. — Außerdem treten auch Poren im Beguß auf, wenn der Scherben beim Begießen schon zu stark ausgetrocknet ist. Diese Poren kann man aber bei genauer Betrachtung mit der Lupe schon vor dem Brennen in der Begußschicht wahrnehmen. — Für Feuertonware sind alle genügend reinen plastischen Tone verwendbar, die sich frühzeitig genug dicht brennen, also vor allem alle besseren Steinzeugtone, wie sie im Westerwald gefunden werden, viele böhmische, schlesische, sächsische Tone usw. Vielfach werden auch englische Tone verarbeitet, aber es gibt in Deutschland und Österreich eine Menge Tone, die für Feuertonware eben so gut geeignet sind.

Zweite Antwort. Die Entstehung der Poren hat ihre Ursache in einem Fabrikationsfehler. Die Engobe muß auf richtig lederharten Scherben gelegt werden. Ist der Scherben noch zu feucht, so nimmt er zu wenig Engobe an, und die Engobeschicht wird zu dünn, so daß der darunterliegende Scherben durchleuchtet. Wenn aber der Scherben beim Engobieren schon zu trocken war, also nicht mehr lederhart ist, dann ist der rohe Scherben infolge der Verdunstung des Wassers porös, und beim Auflegen der Engobe tritt wieder Wasser in die Poren des Scherbens, wodurch die Luft aus diesen ausgetrieben wird, und diese dringt durch die Engobe, einen Kanal in dieselbe treibend, der sich naturgemäß nicht wieder schließt, beim folgenden Brande aber infolge Schwindung der Engobe noch vergrößert. Es ist also darauf zu achten, daß die Engobe auf richtig lederharten Scherben gelegt wird.

Zu Frage 111. Brennen von Tonkochgeschirr in der Muffel. Daß Tonkochgeschirr, also Töpferware, in der Muffel gebrannt, erheblich teuerer werden wird, als wenn es im Ofen gebrannt wird, ist doch wohl ohne weiteres klar. Wie bei allen anderen keramischen Erzeugnissen die Brennerei im großen Ofen billiger ist als die Muffelbrennerei, so ist das erst recht bei gewöhnlicher Töpferware der Fall. Aber auch ohne die höheren Brennkosten wäre es ganz unwirtschaftlich, Töpferware in der Muffel zu brennen, denn die Muffeln, selbst die größten, nehmen doch immer nur viel weniger Ware auf als ein Ofen, und die Fabrikation von Tonkochgeschirr ist doch eine Massenfabrikation und muß das auch sein, wenn sie etwas einbringen soll. Außerdem aber gestaltet sich der Muffeleinsatz unbequemer und schwieriger als der Ofeneinsatz und wird auch deshalb schon teuerer. Es kann deshalb von dem Brennen solcher Erzeugnisse in der Muffel nur abgeraten werden. Um wieviel teuerer der Muffelbrand gegenüber dem Ofenbrande werden würde, kann niemand sagen, ohne die Größe des Ofens und die der Muffel, die an seiner Stelle verwendet werden soll, zu

kennen und ebenso den Kohleverbrauch und noch viele andere Umstände.

Zu Frage 112. Pocken im Porzellangeschirr. Das Pockigwerden des Porzellans kann auf zweierlei Ursachen beruhen. Die eine ist das zu schwache Verglühen des Porzellans. Beim Eintauchen zu schwach verglühter Scherben in die Glasur entweicht die Luft aus den Poren des Scherbens schnell und gewaltsam, verdrängt durch das plötzlich eintretende Wasser. Dabei werden von dem sehr weichen Scherben kleine Absplitterungen um den Porenausgang hervorgerufen, die nach dem Glattbrande über die Oberfläche des Scherbens hervorragen und als stecknadelkopfgroßes Körnchen bis erbsengroße Pocke über der Oberfläche der Glasur erscheinen. — Aber auch bei richtig verglühtem Scherben ist Pockenbildung möglich. Wenn beim Glattbrande bei beginnender Rotglut der Zug des Ofens zunimmt und mit kräftigerem Zuge gebrannt wird, beanspruchen die Feuerungen erhöhte Kohlezufuhr, und leicht kommt es dann vor, daß zu viel Kohle aufgegeben wird. Der Luftzutritt reicht dann nicht zur völligen Verbrennung der Kohle aus, die Ofenatmosphäre wird stark reduzierend und mit überschüssigem Kohlenstoff angefüllt. Diese Kohle wird auf den Geschirren abgelagert und dringt auch in die Poren des Scherbens ein, sich darin in großen Mengen ablagernd. Wenn dann das Feuer bei fortschreitendem Brande steigt und die Verbrennung lebhafter wird, so wird auch der Zug kräftiger und die Luftzufuhr erhöht, es stellt sich ein Luftüberschuß ein, die Ofenatmosphäre wird oxydierend, und der auf und in den Geschirren abgelagerte Kohlenstoff beginnt zu verbrennen. Die Glasur aber ist in dieser Zeit schon gefrittet und fast dicht geschlossen, die aus dem eingeschlossenen Kohlenstoff herrührenden Verbrennungsgase treten gewaltsam aus dem Scherben heraus an die Oberfläche, um dort zu entweichen, und treiben dabei den Scherben auf, sprengen ihn und bilden Löcher und Blasen, die als kleinere oder größere Pocken auf dem Porzellan erscheinen. — Wie die Pocken zu vermeiden sind, geht aus dem Gesagten hervor. Es darf in den ersten Abschnitten des Brandes nicht übermäßig reduzierend gebrannt werden, damit Kohleablagerungen vermieden werden. Erst nachdem die Glasur geschlossen ist, ist eine kräftig reduzierende Flamme nicht mehr gefährlich.

Kleine Mitteilungen.

Keramik.

Personalnachrichten. Dem Porzellanmaler und Portier Christian Henniger (Pößneck) und dem Porzellanmaler Karl Glaser (Gräfenthal) wurde die dem herzoglich sachsen-ernestinischen Hausorden angereihte Verdienstmedaille in Silber verliehen.

Am 1. April vollendete die Gründerin der unter der Firma Johs. Leonhardt in Dresden, Bautzener Straße 39b, bestehenden Glas- und Porzellanhandlung, Frau Luise Leonhardt geb. Busche, ihr 25. Betriebsjahr. Aus kleinsten Verhältnissen ist das Geschäft unter ihrer Leitung zu einem der besten Dresdens emporgewachsen.

Der Porzellanmaler Gustav Hielscher in Ober-Waldenburg ist am 1. April 50 Jahre lang in der Porzellanfabrik von Carl Krister in Waldenburg tätig.

Der Disponent der Prager Niederlage der Elbogener Porzellanfabrik Springer & Co. Leopold Kindl, feierte sein 25jähriges Dienstjubiläum.

Das Jubiläum der 25jährigen Tätigkeit in der Steingutfabrik von Schmelzer und Gerike in Althaldensleben beging der Schlämmereiarbeiter Friedrich Beutler.

Das Ofengeschäft Pade & Kreibig in Dresden konnte am 1. April auf ein 40jähriges Bestehen zurückblicken.

Geschäftsverkauf. Das seit 31 Jahren bestehende Porzellan-, Glas- und Galanteriewarengeschäft von Eberhard Tech in Belgard (Pommern) ging in den Besitz von Paul Schubert aus Kolberg über. Der Kaufpreis des Hauses beträgt 56 000 M, das Warenlager ist mit 40 bis 50 000 M geschätzt. Die Übergabe erfolgt am 1. Mai d. J.

Städtisches Friedrichs-Polytechnikum Coethen-Anhalt. Das Programm des Städt. Friedrichs-Polytechnikum Coethen-Anhalt für das Sommer-Halbjahr 1914 kündigt im Studienplan für Ingenieure auf dem Gebiete der Keramik (A), Zementtechnik (B) und Glastechnik (C) zwei neue Vorlesungen an: 1. Eisen- und Betonbau, (wöchentlich 2 Stunden). Diese wird Herr Regierungsbaumeister Dr.-Ing. Dr. phil. Friedrich Bader halten. Seine Berufung als Dozent an das Städt. Friedrichs-Polytechnikum wurde laut Verfügung der Herzogl. Anhalt. Regierung am 4. Dezember 1913 genehmigt. Sein Amtsantritt ist am 1. April 1914 erfolgt. — Als neue Vorlesung des Herrn Dipl.-Ing. F. Kraze ist zu nennen: Feuerfeste Produkte (wöchentlich 1 Stunde).

Verzollung von Porzellanwaren in der Schweiz. Anschlußdosen, Verteil- und Abzweigdosen aus Porzellan (nicht montiert) sind nach Tarifnummer 679 mit 0,50 frs. für 100 kg zu verzollen.

Verzollung von Steinzeugflaschen in Deutschland. Der Zollauskunftstelle Cassel wurden in Frankreich hergestellte, durch Freiaufdrehen geformte Krüge zur Aufbewahrung von Branntwein, Likör und Tinte vorgelegt. Die Krüge von 14,5 bis 21 cm Höhe und 18 bis 52 cm Umfang sind durch Freiaufdrehen geformt. Sie bestehen aus bis zur Sinterung gebranntem Ton, sind nicht durchscheinend und haben einen hellfarbigen, nicht wassersaugenden Scherben. Auf der Außenseite und im Innern sind sie mit einer sorgfältig ausgeführten braunen, anscheinend mit Eisen oder Braunstein gefärbten Glasur von spiegelglänzender Beschaffenheit überzogen. Nach der in Teil III 147 der Anleitung für die Zollabfertigung gegebenen Begriffsbestimmung dürfen die Waren aus gemeinem Steinzeug äußerlich nur mit einem einfachen Glasuranflug von Kochsalz oder mit einem Glasurüberzug von Lehm, Eisenschlacken oder dergleichen versehen sein. Die vorliegenden Krüge sind jedoch mit einer sorgfältig ausgeführten, anscheinend mit Eisen oder Braunstein gefärbten Glasur von spiegelglänzender Beschaffenheit auf der Außenseite und auch im Innern überzogen, wodurch die Verzollung als Waren aus feinem einfarbigen Steinzeug bedingt wird (Warenverzeichnis-Stichwort „Tonwaren" Ziffer 16a). Zollsatz nach Tarifnummer 730: 10 M, vertragsmäßig 8 M für 100 kg.

Porzellanfabrik Fraureuth, Akt.-Ges. In der Aufsichtsratsitzung wurde beschlossen, der Generalversammlung die Verteilung einer Dividende von 4 (0) v. H. in Vorschlag zu bringen. Die Verwaltung glaubt die Aussichten für das laufende Jahr als recht befriedigend bezeichnen zu können.

Buckauer Porzellan-Manufaktur, Akt.-Ges. Bilanz vom 31. 12. 1913: Reingewinn einschließlich 6936,88 M Vortrag aus 1912 = 10 355,92 M. Daraus 1½ v. H. Dividende vorgeschlagen, 512,60 M bleiben als Gewinnanteile für den Vorstand, 3000 M als Rückstellung für Talonsteuer und 363,32 M als Vortrag auf neue Rechnung. Die Erwartungen, die auf das Berichtjahr gesetzt wurden, sind nicht in dem Maße wie erwartet wurde, in Erfüllung gegangen. Die Nachfrage nach den Erzeugnissen der Gesellschaft war in den ersten 9 Monaten recht lebhaft. In den letzten 3 Monaten ließ der Geschäftsgang zu wünschen übrig. Unter diesen Umständen kann nur die Verteilung der kleinen Dividende vorgeschlagen werden. Der Geschäftsgang hat sich wieder gehoben, hoffentlich hält die Besserung an. Aufsichtrat: Fabrikbesitzer Julius Höfert, Vorsitzender, Justizrat Leist und Theod. Dschenfzig (Magdeburg).

Porzellanfabrik Limbach Akt.-Ges. Bilanz vom 31. 12. 1913: Der Gewinn belief sich einschl. 3504,77 M Vortrag auf 31 457,97 M. Der Reingewinn aus der Porzellanherstellung betrug 23 288,12 M, aus dem Brauereibetriebe 2898,77 M, aus der Landwirtschaft 1766,31 Mark. Nach Vornahme genügender Abschreibungen ist die Ausschüttung einer Dividende von 6 v. H. möglich. Auf neue Rechnung wurden 3413,64 M vorgetragen. Die Gesellschaft war das ganze Jahr über gut beschäftigt, doch meist für Gegenstände, die wenig Gewinn abwarfen, so daß der Reingewinn gegen das Vorjahr nur eine geringe Erhöhung erfuhr. Durch einen Brand, der Lagerhaus, Musterzimmer und Packräume vernichtete, ist ein großer Teil versandfertiger Waren umgekommen, wodurch der Februarversand stark gelitten hat. Gebäude und Lager waren versichert und sind angemessen von der Versicherungsgesellschaft bewertet worden. Im landwirtschaftlichen Betrieb ist nichts Erwähnenswertes vorgekommen, wie alljährlich wurde auf lebendes und totes Inventar 10 v. H. abgeschrieben. Der Bierabsatz ist um 1/7 zurückgegangen. Um für einen verloren gegangenen guten Bierabnehmer Ersatz zu schaffen, mußte die Gesellschaft bei einem anderen Bierverbraucher mit 9000 Mark Hypothek einspringen, um welchen Betrag sich die ausgeliehenen Hypotheken vermehrt haben. Aufsichtrat: Kommerzienrat Wwe. Swaine (Hüttensteinach), Forstmeister R. Werner (Bad Liebenstein), Fabrikbesitzer O. Dressel (Sonneberg), Dr. A. Keyßner (Coburg), Freiherr G. von Walther (Sonneberg).

Aelteste Volkstedter Porzellan-Fabrik und Porzellanfabrik Unterweißbach vormals Mann u. Porzelius A.-G. Die Generalversammlung genehmigte die Dividende von 6 v. H. und beschloß die Ausgabe von 250 000 M achtprozentiger kumulativer Vorzugsaktien zum Zwecke der Betriebsmittelstärkung. Der Vorsitzende bemerkte, daß eine höhere Belastung für die Gesellschaft durch die achtprozentigen Vorzugsaktien nicht in Frage käme, denn in den letzten Jahren hätten die vorhandenen Schulden dem Unternehmen gleichviel gekostet. Der nach 8 v. H. Vorzugsdividende noch zur Verteilung gelangende Betrag fällt beiden Aktiengattungen in prozentual gleichem Verhältnis zu. Im Falle der Liquidation haben die Vorzugsaktien zunächst 100 Prozent zu erhalten. Begeben werden die neuen Vorzugsaktien an das Bankhaus Gebr. Arnhold-Dresden zum Kurse von 105 v. H. und den Aktionären wird zum Kurse von 110 v. H. auf je 2 alte Stammaktien eine neue Vorzugsaktie zum Bezuge angeboten werden. Die Verwaltung konnte befriedigende Mitteilungen über die geschäftliche Entwicklung machen. Obwohl der für das Unternehmen bisher sehr maßgebende französische Markt in den ersten drei Monaten in ganz auffälliger Weise versagte, ist doch eine Versandsteigerung von 5 v. H. in Volkstedt und Unterweißbach und im Auftragsbestand eine solche von 10 v. H. in Volkstedt und von 35 v. H. in Unterweißbach festzustellen. Auch die Bankschuld ist geringer geworden.

Duxer Porzellan-Manufaktur, A.-G., vorm. Ed. Eichler. Die Generalversammlung setzte die Dividende auf 6 v. H. fest. Die Aussichten sind nach Mitteilung der Verwaltung noch ungeklärt; sie hingen im wesentlichen von der Gestaltung der Ausfuhrverhältnisse nach den Vereinigten Staaten ab. Zurzeit ist die Gesellschaft noch voll beschäftigt.

Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co. Akt.-Ges., Selb. Die Generalversammlung genehmigte die Dividende von 20 v. H. Es wurde beschlossen, die Zahl der Aufsichtratmitglieder auf neun zu erhöhen; neu gewählt wurde Dr. Casselmann, Oberbürgermeister von Bayreuth. Die Aussichten für das laufende Jahr sind als recht erfreulich zu bezeichnen.

Steingutfabrik Colditz, Akt.-Ges. Die Generalversammlung setzte die Dividende auf 10 v. H. fest. Ferner beschloß die Ver-

sammlung auf Antrag der Verwaltung, dieser 15 000 M etwaige Kosten für Einführung der Aktien des Unternehmens an zwei Börsen als Zahlung an Banken zu bewilligen. Über die Aussichten im neuen Jahre wurde mitgeteilt, daß sich die Umsätze etwas erhöht hätten.

Steingutfabrik-Aktien-Gesellschaft Sörnewitz-Meißen. Die Beschäftigung in den beiden Abteilungen Steingut und Glas war im Geschäftsjahr 1913 zufriedenstellend und der Umsatz höher als im vorhergehenden Jahre. Während die Abteilung Steingut keinen höheren Gewinn erzielen konnte, hat die Abteilung Glas ein recht befriedigendes Ergebnis gehabt. Die Vereinigung deutscher Steingutfabriken, der das Unternehmen angehört, hat seit Frühjahr vorigen Jahres die Preise freigegeben, da sie nicht imstande war, diejenigen Fabriken, welche die Vereinigungspreise einhielten, entsprechend zu schützen. Die Neuanschaffungen betragen insgesamt 198 663 M (187 015 M). Die Gesamtunkosten übersteigen diejenigen des Vorjahres. Aufträge sind in beiden Abteilungen Steingut und Glas reichlich vorhanden. Der Verkauf der Porzellanfabrik war noch immer nicht möglich. Die Gewinn- und Verlustrechnung weist unter Einrechnung des vorjährigen Gewinnvortrages von 60 339 M einen Bruttogewinn von 728 924 M (gegen 665 144 M i. V.) auf, nachdem bereits eine ausreichende Rückstellung für Verluste abgesetzt ist. Die Verwaltung schlägt vor, von dem nach Abzug sämtlicher Unkosten verbleibenden Gewinnbetrag von 357 642 M den Betrag von 119 512 M (108 022 M) zur Abschreibung zu bringen und 2500 M der Talonsteuerreserve zuzuführen. Der hiernach verbleibende Reingewinn von 235 629 M (228 280 M) soll wie folgt zur Verteilung gelangen: 105 000 M für 7 v. H. Dividende (wie i. V.), 7941 M für Tantieme (wie i. V.), 60 000 M für Extraabschreibungen auf Modelle (i. V. 55 000 M), während 62 688 M auf neue Rechnung vorgetragen werden.

Zettlitzer Kaolinwerke A.-G., Zettlitz. In dem Geschäftsberichte über das abgelaufene Geschäftsjahr wird u. a. folgendes berichtet: Die Erwartungen, die sich an die Übernahme der Firmen Zebisch & Pfeiffer, A. & E. Pfeiffer, Karlsbader Industrie-Gesellschaft und Ed. Lorenz & Co., Ges. m. b. H. geknüpft haben, haben sich zum großen Teile erfüllt. Namentlich sind die Hoffnungen, welche auf die bessere bergbaumäßige Ausnützung der Kaolinfelder gerichtet waren, voll erfüllt worden. Der Rohgewinn einschl. 42 697 Kr Vortrag beträgt 1 348 383 Kr, woran die Porzellanfabrik Merkelsgrün mit 289 626 Kr beteiligt ist. Die Abschreibungen betragen insgesamt 312 978 Kr. Der 664 964 Kr betragende Reingewinn soll, wie folgt, verteilt werden: 33 249 Kr dem Reservefonds, 25 672 Kr Tantieme, 6400 Kr Vergütung an Beamte, 30 000 Kr dem Steuerreservefonds, 7 v. H. Dividende = 525 000 Kr und 44 644 Kr Vortrag auf neue Rechnung. — Es wurden 17 708 Waggons Rohkaolin gefördert, die wieder zum größten Teile in den eigenen Werken geschlämmt wurden. Die Porzellanfabrik Merkelsgrün hat in den ersten 9 Monaten wesentlich günstiger gearbeitet als im Vorjahre, gegen das Ende des Jahres machte sich aber, ebenso wie im Kaolingeschäft, eine starke Zurückhaltung des Verbrauches geltend.

Wie uns die Gesellschaft mitteilt, wurde in der am 30. März d. J. abgehaltenen Verwaltungsratssitzung der Ankauf der Schlämmereien und des Kaolinbesitzes der Firmen Victor Gottl in Altrohlau und Rudolf Gottl in Fischern beschlossen, deren Angliederung am 1. Juli d. J. erfolgen soll. Dadurch ist die gesamte Produktion in Zettlitzer Porzellan-Feinkaolin in den Händen der Gesellschaft vereinigt. Im Anschluß an diesen Ankauf wurde die Einberufung einer außerordentlichen Generalversammlung zur Erhöhung des Aktienkapitals von 7½ auf 10 Millionen Kr beschlossen.

In der am 30. März abgehaltenen ordentlichen Generalversammlung wurde die sofort zahlbare Dividende mit 7 v. H. festgesetzt. In den Verwaltungsrat wurden gewählt die Herren Kommerzienrat Ludwig Proescholdt (Präsident), Alois Pfeiffer (Vizepräsident), Eduard Lorenz, Max v. Puttkamer, Victor Gottl, August Gottl, Ingenieur Leo Benedikt, Dr. Otto Feilchenfeldt, Dirigent Siegfried Straschitz, Alfred Lorenz und Ernst Pfeiffer.

Wienerberger Ziegelfabriks- und Baugesellschaft, Wien. In der Sitzung des Verwaltungsrats wurde beschlossen, eine Dividende von 32 Kr, gegen 42 Kr im Vorjahre, zu verteilen.

Westböhmische Kaolin- und Chamottewerke, Prag. Der Verwaltungsrat hat in seiner Sitzung die Schlußrechnungen für das Geschäftsjahr 1913 genehmigt. Nach durchgeführten Abschreibungen im Betrage von 324 777 Kr (i. V. 306 033 Kr) bleibt ein Reingewinn von 580 054 Kr (613 486 Kr), so daß der Generalversammlung samt Übertrag vom Jahre 1912 452 652 Kr (414 991 Kr) ein Betrag von 1 032 706 Kr (i. V. 1 028 478 Kr) zur Verfügung stehen. Der Verwaltungrat hat beschlossen, die Generalversammlung auf den 17. April d. J. im Saale der Prager Waren- und Effekten-Börse einzuberufen, die Ausschüttung einer Dividende für das Jahr 1913 von 40 Kr = 10½ v. H. (i. V. 40 Kr) zahlbar ab 20. April l. J. zu beantragen und nach Bezahlung der statutenmäßigen Beträge 458 119,58 Kr (452 652,18 Kr) auf neue Rechnung zu übertragen.

Fürstenberger Porzellanfabrik, Fürstenberg Weser. Ordentliche Generalversammlung: 4. Mai 1914, nachm. 3 Uhr, in Höxter, Hotel Berliner Hof.

Porzellanfabrik Fraureuth, A.-G., in Fraureuth. Ordentliche Generalversammlung: 2. Mai d. J., nachm. 2 Uhr, im Geschäftslokal in Fraureuth.

„Annawerk", Schamotte- & Tonwarenfabrik A.-G. vorm. J. R. Geith in Oeslau. Ordentliche Generalversammlung: 9. Mai 1914, nachm. 3 Uhr, im Gesellschaftshaus zu Coburg.

O. Titel's Kunsttöpferei A.-G. in Liqu., Berlin. Ordentliche Generalversammlung: 5. Mai 1914, vorm. 11 Uhr, in Berlin, im Architektenhaus, Wilhelmstr. 92/93. Diejenigen Aktionäre, welche in dieser Generalversammlung das Stimmrecht auszuüben beabsichtigen, haben ihre Aktien bezw. Depotscheine der Reichsbank oder eines deutschen Notars spätestens am vierten Tage vor der Generalversammlung, abends 6 Uhr, bei der Bankfirma A. Ephraim, Große Präsidentenstraße 9, gegen eine ihnen zu erteilende Bescheinigung zu hinterlegen.

Vereinigte Isolatorenwerke A.-G., Berlin-Pankow. Ordentliche Generalversammlung: 4. Mai 1914, vorm. 11 Uhr, in Berlin, Dorotheenstr. 36.

Mosaikplatten-Fabrik Deutsch-Lissa, A.-G. Ordentliche Generalversammlung: 7. Mai 1914, vorm. 11 Uhr, zu Breslau, in den Geschäftsräumen des Bankhauses G. v. Pachaly's Enkel.

A. G. Möncheberger Gewerkschaft, Cassel. Ordentliche Generalversammlung: 25. April, nachm. 4 Uhr, in dem Geschäftslokal der Gesellschaft, Möncheberger Straße Nr. 102.

Fürth i. Bay. Leonh. Heinlein hat das von seinem verstorbenen Bruder betriebene Hafnergeschäft, Goethestr. 3 übernommen.

Kunzensorf. Roman Poche hat das Töpferei-Geschäft von seinem Schwiegervater W. Schmidt übernommen.

Handelsregister-Eintragungen.

Muggensturm b. Rastatt in Baden. Neu eingetragen wurde: Süddeutsche Steinzeugwerke Muggensturm, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist die Ausbeute der Tonlager der Gemeinde Muggensturm im Wald Muggensturm. Die Gesellschaft ist berechtigt, andere ähnliche Unternehmungen zu erwerben und sich in jeder beliebigen Weise an solchen zu beteiligen. Stammkapital: 400 000 M. Geschäftsführer: Ziegeleibesitzer Berthold Bott. Sind mehrere Geschäftsführer bestellt, so wird die Gesellschaft durch mindestens zwei Geschäftsführer oder durch einen Geschäftsführer und einen Prokuristen oder durch zwei Prokuristen vertreten. Ist nur ein Geschäftsführer bestellt, so findet die Vertretung durch diesen oder zwei Prokuristen statt.

Schakenhof bei Gerdauen. Neu eingetragen wurde: Milchkonserven- und Tonwaren-Industrie Schakenhof Lothar von Kalckstein. Inhaber: Rittergutsbesitzer Lothar von Kalckstein.

Aachen. Drüner & Nattenberg, Heizungsanlagen. Der Sitz der Gesellschaft ist nach Essen-Ruhr verlegt.

Hamburg. Alexander Miehe, G. m. b. H., Musterlager. In der Versammlung der Gesellschafter ist die Änderung des Gesellschaftsvertrages beschlossen worden.

Bonn. Franz Ant. Mehlem, Steingutfabrik. Der bisherige Inhaber der Firma, Geheimer Kommerzienrat Franz Guilleaume, Kaufmann und Fabrikbesitzer ist gelöscht. Nunmehrige Inhaber der Firma sind: Engelbert — genannt Walter — Guilleaume, Fabrikbesitzer, Doktor juris Otto Goertz, Fabrikbesitzer, und Alexander — genannt Alex — Guilleaume, Student. Zur Vertretung der Gesellschaft sind nur Walter Guilleaume und Dr. Otto Goertz berechtigt; Alexander Guilleaume ist von der Vertretung ausgeschlossen. Die Prokuren der nunmehrigen Gesellschafter Walter Guilleaume und Dr. Otto Goertz sind erloschen; dem Kaufmann Peter Nothborn ist erneut Prokura erteilt.

Wangen, Allgäu. Wilhelm Karl Rupp, Glas, Porzellan, Haus- und Küchengeräte. Der Inhaber Wilhelm Karl Rupp hat das Geschäft an seine beiden Söhne Max Julius und Wilhelm Gottlieb verkauft, die dasselbe mit Einwilligung des bisherigen Inhabers unter der bisherigen Firma fortführen.

Boizenburg, Elbe. Duensing-Bicheroux-Werke (Wandplattenfabrik Boizenburg). Justizrat Carl Welter (Düsseldorf) ist als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten. Carl Welter ist von der Vertretung der Gesellschaft ausgeschlossen.

Mannheim. Fritz Bennsinger, Porzellanmalerei. Paul Klopfer ist als Prokurist bestellt.

Frankfurt, Oder. Gebrüder Rochna, Porzellan- und Glasmalerei. Die Prokura des Kaufmanns Walter Buchin ist erloschen.

Konkurse. Firma Geber & Kühn, Terrakotta- und Majolikafabrik in Gillersdorf und Fabrikant Albert Kühn. Konkursverwalter: Prozeßagent Oskar Enders (Gehren). Anmeldefrist: 27. April 1914. Gläubigerversammlung und Prüfungstermin: 6. Mai 1914, vorm. 11 Uhr. Offener Arrest mit Anzeigefrist: 27. April 1914.

Altenburger Tonindustrie, G. m. b. H. in Altenburg, S.-A. Konkursverwalter: Rechtsanwalt Stolze (Altenburg) Offener Arrest mit Anzeigepflicht und Anmeldefrist: 1. Mai 1914. Gläubigerversammlung: 1. Mai 1914, vorm. 11 Uhr. Prüfungstermin: 12. Juni 1914, vorm. 11 Uhr.

Friedrich Jacob, Inhaber eines Glas- und Porzellanwarengeschäfts in Kaiserslautern. Konkursverwalter: Rechtsanwalt Dr. Blüthe (Kaiserslautern). Offener Arrest und Anmeldefrist: 15. Mai 1914. Gläubigerversammlung: 1. Mai 1914. Prüfungstermin: 29. Mai 1914.

Glasindustrie.

Personalnachrichten. Die Glasfabrik von G. Kühnert & Co. in Ernstthal-Lauscha konnte auf ein 50jähriges Bestehen zurückblicken.

Wittener Glashütten-A.-G. Die ordentliche Generalversamm-

lung setzte die Dividende mit 4 v. H. (i. V. 4 v. H.) fest, wählte die der Reihe nach ausscheidenden Aufsichtsratsmitglieder wieder und als viertes Mitglied neu in den Aufsichtsrat Kaufmann Gustav Machrodt in Witten.

Stralauer Glashütte A.-G. Ordentliche Generalversammlung: 5. Mai d. J., nachmittags 4 Uhr im Sitzungssaale der Bank für Handel und Industrie, Berlin W, Schinkelplatz 1—4.

Kreuznacher Glashütte A.-G. Ordentliche Generalversammlung: 5. Mai d. J., nachmittags 4 Uhr, im Geschäftslokal in Kreuznach.

Handelsregister-Eintragungen.

Fürth. Neu eingetragen wurde: Hempfling & Lechner. Unter dieser Firma betreiben die Kaufleute Heinrich Hempfling und Georg Lechner eine Glas- und Spiegelmanufaktur.

Berlin. American Crystall Glaß Co. G. m. b. H. Der Sitz der Gesellschaft ist nach Leipzig verlegt.

Berlin. O. K. Optische Werke G. m. b. H. Der Sitz ist von Rathenow nach Berlin verlegt. Gegenstand des Unternehmens: Erwerb und Fortführung des bisher unter der Firma O. K. Optische Werkstätte Hugo Brinkhaus betriebenen Handels- und Fabrikationsgeschäfts sowie die Beteiligung an gleichartigen oder ähnlichen Unternehmungen. Stammkapital: 50 000 M. Geschäftsführer: Fabrikbesitzer Dr. Hugo Brinkhaus (London), Fabrikbesitzer Josef Rother (Berlin-Schöneberg). Sind zwei Geschäftsführer bestellt, so erfolgt die Vertretung durch jeden Geschäftsführer allein.

Paris. A.-G. der Spiegel-Manufakturen und chemischen Fabriken von St. Gobain, Chauny & Cirey, mit Zweigniederlassung in Cöln. Der Gesellschaftsvertrag ist abgeändert worden.

Libochowitz, Böhmen. Kristallglas- und Syphonflaschenfabrik Feigl, Moravek & Co. Die Firma ist infolge Umwandlung in eine Gesellschaft m. b. H. gelöscht.

Neukölln. Deutsche Glasmosaik-Gesellschaft Puhl & Wagner. Der Glasmaler Gottfried Heinersdorff (Berlin-Schöneberg) ist in die Gesellschaft als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten. Die Firma ist geändert in Puhl & Wagner Gottfried Heinersdorff.

Ilmenau. Glasfabrik Sophienhütte, Richard Bock. Der Kaufmann Walther Bock ist in das Geschäft als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten. Zur Vertretung der Gesellschaft ist jeder der Gesellschafter ermächtigt.

Fürth. Hermann Münch. Gesellschafter: der bisherige Alleininhaber Friedrich Hermann Münch, Möbel- und Spiegelfabrikant, und die Kaufleute Wilhelm Zimmermann und Leonhard Münch. Die Prokura des Wilhelm Zimmermann und Leonhard Münch ist erloschen.

Berlin. Optisch-oculistische Anstalt von Josef Rodenstock, G. m. b. H. Die Gesellschaft hat jetzt nur einen Geschäftsführer. Kaufmann Hugo Boucher ist nicht mehr Geschäftsführer, der Optiker Josef Ludwig August Wolff (jetzt in München) ist nunmehr alleiniger Geschäftsführer. Dem Kaufmann Rudolf Boucher junior (Berlin) und dem Optiker Julius Stephan (Berlin) ist derart Gesamtprokura erteilt, daß sie beide nur gemeinschaftlich zur Vertretung befugt sind.

Konkurs. Fabrikbesitzer Paul Kobold, Glasschleiferei zu Graudenz. Das Verfahren ist nach erfolgter Abhaltung des Schlußtermins aufgehoben.

Emailindustrie.

Eisenhütte Silesia in Paruschowitz. Die Gesellschaft erzielte laut Geschäftsbericht im Jahre 1913 einen Rohgewinn von 1 509 609 Mark gegen 1 895 745 M i. V. Obligationszinsen bedangen 144 405 Mark (i. V. 148 365) und sonstige Zinsen 11 372 M., während umgekehrt im vorangegangenen Jahre noch 37 389 M auf Zinsenkonto eingingen. Auf Anlagen wurden 354 058 M (345 345) abgeschrieben und auf Inventar 128 747 M (132 800). Einschließlich 88 815 M (85 189) Vortrag aus dem Vorjahre wird der Überschuß mit 944 195 Mark (1 378 381) ausgewiesen, aus dem 8 v. H. Dividende gegen 12 v. H. für 1912 zur Ausschüttung gelangen und 89 413 M neu vorgetragen werden sollen. Über die Geschäftslage äußert sich die Verwaltung u. a. wie folgt: In den ersten Monaten des neuen Kalenderjahres ist noch keine Besserung der Marktverhältnisse eingetreten. Von der Erleichterung des Geldmarktes erhoffen wir eine Gesundung der großen Ausfuhrgebiete und damit eine allmähliche Wiederkehr normaler Marktverhältnisse. Würde die angestrebte Verständigung unter den deutschen Emaillierwerken zum Ziel führen, so würde sich dann auch die angesichts der weiter gestiegenen Löhne und sonstigen Lastenerhöhungen notwendige Regulierung der Verkaufserlöse erreichen lassen. In dem Stande der Dellarocca Akt.-Ges. ist eine Änderung seit dem Vorjahre nicht eingetreten; unsere übrigen Beteiligungen haben befriedigende Ergebnisse erbracht. Unsere Umsätze an verkauften Waren haben sich von 10 708 061 M im Vorjahre auf 11 246 240 M im Berichtsjahr gehoben, was aber in der Hauptsache auf den befriedigenden Geschäftsgang in der ersten Hälfte des Berichtsjahres zurückzuführen ist." In der Bilanz figurieren Anlage mit 7 582 265 M (7 407 856), Inventarbestand mit 729 569 M (752 533), Bankierguthaben mit 988 219 M (960 235), Debitoren mit 1 369 735 M (1 735 758), Effekten mit 4 360 173 M (4 223 158) und Kreditoren mit 2 053 218 M gegen 910 342 Mark im Vorjahre.

Ordentliche Generalversammlung: 25. April 1914, vormittags 11½ Uhr, in Gleiwitz O.-S., in den Büroräumen der Oberschlesischen Eisenindustrie A.-G. für Bergbau und Hüttenbetrieb.

Handelsregister-Eintragungen.

Lauter i. Sa. Neu eingetragen wurde: Franz Prochazka Inhaber: Fabrikbesitzer Franz Prochazka. Angegebener Geschäftszweig: Emaillier- und Stanzwerk.

Wandsbek. Die Firma Schifferdecker & Bielfeldt ist in „Emaillierwerk Wandsbek Schifferdecker & Bielfeldt" geändert.

Konkurs. Stanz- und Emaillierwerke Victoria, G. m. b. H. in Liqu. in Naundorf bei Coswig i. Sa. Das Verfahren ist nach Abhaltung des Schlußtermins aufgehoben.

Kunstgewebe.

Ausgrabungen in Niederschlesien. Im Verlaufe der letzten Wochen sind von dem Schlesischen Museum für Kunstgewerbe und Altertümer eine Reihe Grabungen vorgenommen worden, und zwar vornehmlich in Niederschlesien. Dabei konnte u. a. in Cunzendorf (Kreis Sprottau) ein sehr interessanter Urnenfriedhof aus der ältesten Eisenzeit untersucht werden. Die zehn gefundenen Gräber standen sämtlich frei in der Erde in einer Tiefe von 80—100 cm und waren durchweg sehr gut erhalten. Jedes Grab enthielt neben der Urne mit den Knochen des verbrannten Leichnams mehrere Beigefäße, deren Zahl sehr wechselte. In einem einzigen Grabe fanden sich allein 25 Gefäße. Die Knochenurnen, die meist mit einer Schale bedeckt waren, zeigten durchweg hohe einfache Formen, oft mit einem Wulst am Ansatz des hohen Halses. An Beigefäßen fanden sich hauptsächlich Gefäße mit bauchigem Unterteil und hohem engem Hals, Henkelkannen, die durch ihren hochgestreckten Bau auffallen, Henkeltassen und Henkelschalen, kleine bauchige zweihenklige Vasen, konische Näpfe u. a. Sehr interessant sind zwei Räuchergefäße mit durchbrochener Wandung. Alle diese Gefäße zeigen ein stark lokales Gepräge. Sie stehen dem sog. Billendorfer Typus (im Kreise Sorau) sehr nahe.

Vermischtes.

Postscheckgesetz. Das Postscheckgesetz ist am 4. April im „Reichsgesetzblatt" und am 6. April im „Reichs- und Staatsanzeiger" veröffentlicht worden. Danach wird die Stammeinlage auf 50 Mark herabgesetzt. Die Gebühren für eine Einzahlung mittels Zahlkarte betragen künftig 5 Pfg. bei Beträgen bis 25 M und 10 Pfg. für alle höheren Beträge. Die Überweisungs- und die Barauszahlungsgebühr sind unverändert geblieben. Dagegen ist die Zuschlaggebühr von 7 Pfg. weggefallen. Sämtliche Neuerungen treten am 1. Juli in Kraft. Der Postscheckverkehr wird hierdurch sehr verbilligt. Es empfiehlt sich deshalb für jeden, der einen irgendwie nennenswerten Zahlungsverkehr hat, sich ein Postscheckkonto eröffnen zu lassen. Je größer die Zahl der Kontoinhaber, desto mehr wächst für den Einzelnen die Möglichkeit, Zahlungen von Ort zu Ort ohne Rücksicht auf Entfernung und Betrag für nur 3 Pfg. auszuführen.

Ursprungszeugnisse nach der Türkei. Wie der Berliner Handelskammer mitgeteilt wird, sind Ursprungszeugnisse für Warensendungen nach der Türkei nicht mehr erforderlich.

Schutz von Warenzeichen in Siam. Bisher konnten durch Vermittlung der Kaiserlichen Gesandtschaft in Bangkok Warenzeichen bei dem für Handelssachen zuständigen siamesischen Landwirtschaftsministerium als vorläufige Maßregel bis zum späteren Inkrafttreten eines Markenschutzgesetzes hinterlegt werden. Nachdem aber neuerdings die Entgegennahme von Warenzeichenanmeldungen mit der Begründung abgelehnt worden ist, daß einer solchen Maßnahme eine rechtliche Wirkung nicht zugesprochen werden könne, hat die Kaiserliche Gesandtschaft in Bangkok sich bereit erklärt, Warenzeichenanmeldungen von deutschen Interessenten gegen eine Einschreibegebühr von 5 M für jedes Zeichen einzutragen. Hierdurch wird den Beteiligten gegebenenfalls der Beweis, daß sie zur Zeit der Hinterlegung Eigentümer der Handelsmarken waren, wesentlich erleichtert. Die beim siamesischen Landwirtschaftsministerium noch vorliegenden, infolge der veränderten Sachlage unerledigten Anträge auf Eintragung von Warenzeichen sowie etwa künftig dort noch eingehende Anträge werden bei der Kaiserlichen Gesandtschaft in gleicher Weise behandelt werden, sofern die Beteiligten ihre Anträge nicht zurückziehen.

Handbuch für den Deutschen Außenhandel. Von der im Reichsamt des Innern unter dem Titel: „Handbuch für den Deutschen Außenhandel" zusammengestellten Veröffentlichung ist nunmehr der Jahrgang 1914 im Verlage der Königlichen Hofbuchhandlung von E. S. Mittler u. Sohn in Berlin erschienen. Der Preis beträgt 1,70 M.

Beilagen.

Unsere Leser finden in der vorliegenden Nummer einen Prospekt der Firma

Friedr. Haas Ges. m. b. H., Lennep, über **Kanal-Trocknung,** sowie einen solchen der Firma

M. Eck, Oberursel (Taunus) über **abwaschbare Eck's W.-Farben.**

Verantwortlicher Schriftleiter:
Regierungsrat Dr. H. Hecht, Gerichtlicher Sachverständiger.
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr.
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade - Berlin.

Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische Rundschau, Berlin NW 21.
Telegrammadresse: KeramischeRundschau Berlin 21.
Fernspr.: Moabit 9400, 9401, 9402

Fachzeitschrift

für die

Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigenpreis am Kopfe der ersten Umschlagseite. Anzeigenschluß Mittwoch Mittag.

XXII. Jahrgang, Nr. 17. Berlin, 23. April 1914

Verkündigungsblatt des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland, des Verbandes deutscher Porzellanfabriken zur Wahrung keramischer Interessen, G. m. b. H., der Vereinigten Steingutfabriken G. m. b. H., der Vereinigung deutscher Spülwaren- und Sanitätsgeschirrfabriken G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke, des Verbandes europäischer Emaillierwerke und des Vereins europäischer Emaillierwerke.

Töpferei - Berufsgenossenschaft,

Sektion IV.

Zu der am

Freitag, den 29. Mai, nachmittags 4 Uhr, in Dresden-N. im Hotel „Kronprinz", Hauptstrasse 5,

satzungsgemäß stattfindenden diesjährigen

Sektionsversammlung

werden die Sektionsmitglieder ergebenst eingeladen.

Tagesordnung:

1. Geschäftsbericht.
2. Abnahme der Jahresrechnung für 1913.
3. Wahl eines Ausschusses zur Prüfung der Jahresrechnung von 1914.
4. Festsetzung des Haushaltplans für 1915.
5. Wahl des Ortes der nächstjährigen Versammlung.
6. Sonstiges.

Dresden, 18. April 1914.

Der Sektionsvorstand
H. Ruppe, Vorsitzender.

Kommerzienrat Karl Potzler †.

In den ersten Tagen des April durcheilte die Fachwelt die Nachricht von dem am 1. April erfolgten Ableben des Kommerzienrates Karl Potzler, des Generaldirektors der weit über die Grenzen der engeren Heimat bekannten Porzellanfabrik Kahla. Mit tiefer Trauer und aufrichtigstem Mitfühlen stehen alle, die den Entschlafenen kannten, der trauernden Familie und dem Werke, dessen erster Leiter zur ewigen Ruhe heimgegangen ist, nahe. Der unerbittliche Tod hat einem Leben ein Ziel gesetzt, dessen Inhalt unermüdliche Arbeit, Liebe und Fürsorge für die Seinen und die ihm Nahestehenden bedeutete. Es war Kommerzienrat Potzler nicht beschieden, von einem längeren Leiden zu genesen; er mußte im besten Mannesalter seine Augen für immer schließen.

Karl Potzler ist am 25. August 1868 geboren und trat im Jahre 1892 als Prokurist in die Porzellanfabrik Kahla ein. Im Jahre 1901 wurde er zum Direktor und 1912 zum Generaldirektor der Gesellschaft ernannt. Unter seiner Oberleitung, in der er seine Begabung, seinen Scharfblick und seine außergewöhnliche Arbeitskraft voll zur Geltung bringen konnte, haben die zu der Gesellschaft gehörenden Werke in Kahla, Hermsdorf, Zwickau und Freiberg i. Sa. eine bedeutende Entwickelung erfahren. Seiner unermüdlichen und umsichtigen Tätigkeit sind die Erfolge des Unternehmens zum großen Teil zu verdanken. Auf Grund seiner Tüchtigkeit in geschäftlichen und technischen Fragen eröffnete sich dem Heimgegangenen auch außerhalb seines engeren Wirkungskreises ein reiches Arbeitsfeld. So war Potzler Vorsitzender des Aufsichtsrates der Kemmlitzer Kaolinwerke vorm. F. Max Wolf, G. m. b. H. seit Gründung des Werkes. Ferner stellte er seine reichen Kenntnisse und seine Arbeitskraft als Mitglied des Aufsichtsrates in den Dienst der Porzellanfabrik Lorenz Hutschenreuther Akt.-Ges., der Porzellanfabrik Schönwald, der Porzellanfabrik Königszelt, der Porzellanfabrik Rauenstein vorm. Fr. Chr. Greiner & Söhne Akt.-Ges. und der Firma E. Wunderlich & Co. Akt.-Ges., Altwasser.

Neben seiner beruflichen Betätigung blieb Potzler auch noch Gelegenheit, sich dem Dienste der Öffentlichkeit zu widmen; er gehörte seit 1909 dem Stadtverordneten-Kollegium in Kahla an. Hier war er ein gern gehörter und hochgeschätzter Berater in volkswirtschaftlichen und Finanzfragen. Seinem wohltätigen Sinn und seinem warmherzigen Mitfühlen verlieh der Verstorbene feste Gestalt durch Gründung des Kinderheimes der Porzellanfabrik Kahla. Hier für die Kinder wie auch allgemein für seine Arbeiter zu sorgen, und nach Kräften allen, die die Mißgunst des Geschickes bedrückte, ein wohlmeinender Berater und Helfer zu sein, bedeutete für den Verewigten eine der edelsten Pflichten. Bei all dieser Regsamkeit blieb denn auch die verdiente reiche Anerkennung nicht aus, und auch von höchster Stelle wurden die Verdienste gebührend gewürdigt; Herzog Ernst II. von Sachsen-Altenburg ernannte Potzler im Jahre 1913 zum Kommerzienrat.

Die umfassende, segenreiche Tätigkeit, die Kommerzienrat Potzler im beruflichen, öffentlichen und privaten Leben entwickelt hat, hat dem trefflichen Manne zahlreiche Verehrer und Freunde zugeführt, die nun in tiefem Schmerze die eingetretene herbe Fügung beklagen. Durch sein reiches Wirken hat sich der Verstorbene ein bleibendes Gedenken gesichert, und alle, die ihm nahe standen, werden ihm dieses in hoher Verehrung bewahren.

Friede seiner Asche!

Schriftleitung der Keramischen Rundschau.

Künstliche Zähne.

Von Heinrich Stein.

Über die Fabrikation der künstlichen Zähne ist noch nicht viel in die Öffentlichkeit gedrungen; sie wird noch immer als ein Geheimnis behandelt, und wenn auch nicht viel Geheimes dabei vorkommt, so ist sie immerhin ziemlich knifflich, und jedenfalls sind bei der an sich einfachen Technik der Fabrikation doch eine ganze Reihe sehr wichtiger Vorgänge und Kunstgriffe zu beachten.

Die Zähne der verschiedenen Menschen sind sehr verschieden gestaltet; Größe, Form und Farbe ergeben viele Tausende Abweichungen, und für alle diese müssen künstliche Ersatzzähne vorhanden sein und also hergestellt werden, denn es handelt sich beim Zahnersatz nur selten um ganze Gebisse, bei deren Ersatz wohl auf die Größe, viel weniger aber auf Form und Farbe Rücksicht genommen zu werden braucht. Sobald es sich also darum handelt, und das ist in den allermeisten Fällen der Fall, daß in einer noch vorhandenen Zahnreihe eine Lücke auszufüllen ist, muß der Ersatzzahn in Größe, Form und Farbe genau zu den natürlichen Zähnen passen, da er sonst nicht nur auffällt, sondern auch sonst störend wirkt. Um den praktischen Anforderungen an das noch vorhandene natürliche Gebiß zu entsprechen, muß der künstliche Zahn beim Kauen und beim Sprechen dasselbe leisten, wie das noch vorhandene künstliche Gebiß, er darf daher in Form und Größe von den natürlichen nicht abweichen; er darf auch nicht länger oder kürzer sein als die neben ihm stehenden natürlichen Zähne, er muß aber auch dieselbe Neigung zur Kaufläche und dieselbe Stellung der Schneide aufweisen wie die nachbarlichen Zähne. Würde der künstliche Zahn diese Bedingungen nicht erfüllen, so würde er im Munde des Trägers störender sein als die Zahnlücke und statt eines Nutzens nur Schaden verursachen. Diese Erfordernisse allein bedingen schon sehr viele Modelle und daher auch Formen zur Herstellung der Zähne. Bedenkt man nun noch, daß es gelbliche, bläuliche, grünliche, fast ganz weiße, aber auch braune Raucherzähne und ganze Zahnreihen plombierter Zähne gibt, in die auch nur ein plombierter Ersatzzahn, niemals ein gesunder hineinpaßt, so kann man sich eine ungefähre Vorstellung von der bedeutenden Anzahl Zähne machen, die herzustellen, bei der Fabrikation künstlicher Zähne unumgänglich ist; und dieser Punkt ist wohl der Hauptgrund, weshalb sich so wenig Leute für diese Fabrikation erwärmen und sie unternehmen mögen.

Die Zahnmasse besteht in ihrer Hauptsache aus Feldspat. Aber Feldspat allein würde zu spröde sein, und die Durchsichtigkeit solcher reiner Feldspatzähne wäre auch zu groß. Deshalb wird der Masse auch Kaolin zugesetzt. Immerhin sind die verschiedenen in der Zahnfabrikation vorkommenden Massen noch von ziemlich verschiedener rationeller Zusammensetzung. Eine in bedeutender Fabrikation bewährte Masse hat die rationelle Zusammensetzung:

81 Feldspat
14 Quarz
5 Tonsubstanz

Man muß eine solche Grundmasse also erhalten aus:

81 reinem norwegischen Feldspat
14 Kristallquarz
5 Zettlitzer Kaolin

Zähne aus dieser Masse entbehren aber des Schmelzes, und man stellt diesen daher besonders her aus:

95 reinstem Feldspat
5 Schmelzfritte

Die Schmelzfritte wird erhalten durch Zusammenschmelzen von:

67 Kristallquarz
17 krist. Borax
16 Kaliumtartrat (Weinsteinsalz)

Quarz und Feldspat werden nur geglüht und in kaltem Wasser abgeschreckt verwendet. Nach dem Abkühlen werden sie auf das peinlichste von allen Unreinigkeiten befreit, denn selbst die allerkleinsten durch solche Verunreinigung etwa entstehenden Flecke in der Masse machen die Zähne unbrauchbar. Nach dem Reinigen werden beide Materialien sehr fein gemahlen, dann in dem oben angeführten Verhältnis von 81 Feldspat zu 14 Quarz naß auf der Trommelmühle zusammengemahlen und getrocknet.

Zur Masseherstellung werden nun 95 Quarz-Feldspat-Gemisch und 5 Zettlitzer Kaolin mit Wasser zu einem zähflüssigen, kittartigen Brei angerührt, der infolge der sehr feinen Mahlung des Quarzes und Feldspats plastische Eigenschaften aufweist.

Die aus Stahl, mitunter auch aus Rotguß hergestellten zweiteiligen Matrizen werden stark erwärmt, mit Öl leicht ausgestrichen und darauf beide Teile mit Schmelz eingepudert. Hierbei ist darauf zu achten, daß die Schmelzschicht in richtiger Stärke erhalten wird, wozu viel Übung und Erfahrung erforderlich ist. Nachdem die Schmelzschicht von dem Öl aufgenommen und angetrocknet ist, was in der hochwarmen Form schnell geschieht, läßt man die Form etwas abkühlen aber nicht erkalten und gießt in die noch warme Form hinter die Schmelzschicht die zähflüssige Grundmasse, die den Körper des Zahnes ausmacht. Vor dem Eingießen dieser Grundmasse sind durch eine Rille, einen Schlitz oder einen Kanal im Formendeckel, je nachdem Stift, Öse oder Haken zur Befestigung des Zahnes am Gebiß angebracht und in diesen eingeschmolzen werden sollen, diese einzustecken. Die Stifte, Ösen und Haken bestehen aus Platin. Nun wird der Deckel der Form aufgelegt, die Form wird wieder stärker angewärmt, dann wird sie unter eine Presse gelegt und darauf zusammengedrückt, um eine gute Verbindung des Schmelzes mit der Grundmasse und dieser mit dem Platinstift herzustellen. Das Anwärmen und darauf folgende Pressen muß aber ziemlich schnell ausgeführt werden, damit die Masse nicht vor dem Pressen sehr trocken wird, wodurch der Zusammenhalt aller Teile nicht so gut aushalten würde, als das bei noch vorhandener Feuchtigkeit stattfindet.

Nach dem Pressen läßt man die Preßlinge langsam in der Form trocknen, und erst vollkommen trocken dürfen die Zähne aus den Formen herausgenommen werden, weil sie dann bereits soweit geschwunden sind, daß ein leichtes Herausnehmen möglich ist, was nicht gut angehen würde, solange die Preßlinge noch etwas feucht sind und keine Trockenschwindung eingetreten ist. Es würden dabei durch Hängenbleiben von Masseteilchen in den Formen leicht Verluste entstehen. Die völlig trockenen Zähne werden sauber verputzt und sind nun zum Brennen fertig. Aus dem vorstehend Gesagten ist leicht erkenntlich, daß die Arbeit des Formens der Zähne sehr geschickte Hände und große Übung erfordert; es ist wohl die heikelste Arbeit auf keramischem Gebiet.

An anderen Stellen wird einfacher verfahren. Es wird eine Masse hergestellt, in der soviel Flußmittel vorhanden sind, daß sowohl ein guter harter Zahn, als auch eine genügende Schmelzschicht auf diesem gebildet wird. Die Masse schmilzt so blank und schwach durchsichtig an den Kanten aus, daß keine besondere Schmelzschicht erforderlich ist. Die Masse wird erhalten aus:

778 skandinavischem Feldspat reinster Qualität
155 Kaolin (z. B. Zettlitzer),
47 Kaliwasserglas von 1,38 Vol.-Gew.
20 krist. Borax

Der Borax wird in heißem Wasser gelöst, und mit dieser Lösung werden Feldspat, Kaolin und Wasserglas zu einem dünnen Brei angerührt. Um eine innige Mischung von Feldspat und Kaolin zu erzielen, wurden beide vorher naß zusammengemahlen und getrocknet. Der Massebrei wird daher also aus:

933 Kaolin-Feldspat-Gemenge
47 Kaliwasserglas
20 krist. Borax

erhalten. Diesen Massebrei läßt man langsam eintrocknen, bis er knetbar ist, knetet ihn nochmals gut durch, um jedes Entmischen und besonders das Auskristallisieren des Borax zu vermeiden, und trocknet die Masse dann soweit, daß sie preßrecht wird. Die Masse wird nun in geölten und erwärmten Metallformen gepreßt, wie vorher bereits beschrieben, und weiter auch in gleicher Weise verarbeitet, bis die Preßlinge zum Brennen fertig sind.

Zum Brennen werden die Preßlinge auf Schamotteplatten gelegt, die mit Flint-(Quarz-)Pulver oder auch Asbestpulver bestreut sind; es wird auch fast aschelos verbrennendes dünnes, aber sehr zähes Maispapier als Unterlage verwendet. Dieses bietet den Vorteil, daß man die aus den Formen genommenen Preßlinge leichter transportieren und auf die mit Flintpulver bestreuten Schamotteplatten fertig gereiht auflegen kann. Das Brennen wird in Muffeln verschiedener Bauart bewerkstelligt. Eine sehr leistungsfähige Muffel ist eine sehr flach gehaltene, in der die Preßlinge eine sehr starke Oberhitze erhalten. Allerdings hat hier der Brenner besonders darauf zu achten, daß keine Überhitzung eintritt, weil dann die Zähne leicht glasig werden und auch ihre Form verlieren. Die Platten mit den Zähnen werden in die sehr heiß gehenden Muffeln eingeschoben und wieder herausgezogen, sobald die Zähne den richtigen Glanz haben. Der Brand ist daher in wenigen Minuten beendet. Die Ausführung des Brennprozesses ist reine Übungssache, und der Brenner erkennt den Stand der Schmelzung und ihre Vollendung lediglich durch den Augenschein, die Höhe des Glanzes, den die Zähne im Feuer der Muffel angenommen haben.

Die Färbung der Zähne erfolgt meist durch Zuschläge färbender Metalloxyde zur Masse, wie sie auch sonst in der Keramik Anwendung finden; auch mit Metallsalzlösungen wird gearbeitet, aber für besondere Färbungen und in besonderen Fällen werden die Zähne auch mit harten farbigen Emails, die nur in sehr dünner Schicht mit dem Pinsel aufgetragen und abgetönt werden, bemalt

und in der Schmelzfarbenmuffel aufgebrannt. Auch diese Muffeln gehen heiß, und die Schmelzung erfolgt in einigen Minuten. Selbstverständlich sind diese Emails leichter flüssig als die Zahnmasse, und sie müssen genau auf die Zahnmasse aufgepaßt sein, da ein Rissigwerden oder Abspringen unter keinen Umständen stattfinden darf.

Die Stifte, Ösen und Häkchen, die zur Befestigung der Zähne in den Gebissen und auch in den noch vorhandenen natürlichen Wurzeln abgebrochener oder abgefeilter Zähne im Munde lebender Menschen dienen sollen, sind meist aus Platin. Da dieses aber seit einigen Jahren sehr hoch im Preise steht, so hat man versucht, es durch andere, billigere Metalle und Metallegierungen zu ersetzen, aber man ist damit zu keinen allseitig befriedigenden Ergebnissen gelangt. Ganz besonders ist das Festhaften solcher Stifte aus anderen Metallen im Zahnkörper nicht einwandfrei, da sich beim Sinterprozeß der Zahnmasse um den Metallstift leicht Bläschen abscheiden. Es kommt dies zwar beim Platinstift auch vor, aber doch in viel geringerem Grade als bei anderen Metallen. Einige dieser Metallzusammensetzungen, wie z. B. das sogenannte Schwarzmetall (Kohlenstoffnickel), haben noch den Übelstand, daß die aus ihnen hergestellten Haken, die von der Rückseite in die Zähne eingesetzt sind, durch die Zahnmasse hindurch scheinen, und dunkle Flecke auf der Vorderseite der Zähne veranlassen. Man hat auch versucht, dem Zahn einen Kern aus einem harten aber verhältnismäßig niedrig schmelzenden Metall, in den der Befestigungsstift eingeschmolzen wird, zu geben, um das Loswerden der Zähne auf den Stiften zu vermeiden, es findet aber auch um diesen Metallkern eine Bläschenbildung statt, der Zahn lockert sich auch hier leicht, und man ist auch mit diesem Verfahren zu keinem befriedigenden Ergebnis gekommen. Aus allen diesen Gründen ist man immer wieder, besonders bei besten Zahnqualitäten, auf das Platin zurückgekommen.

Vor einigen Jahren wurde auf ein neues Befestigungsverfahren der Stifte in den Zähnen ein Patent erteilt. Der Patentanspruch lautete: „Verfahren zur Herstellung künstlicher Zähne aus Porzellanmasse, dadurch gekennzeichnet, daß der Teil des Zahnes, in welchem die bekannten Befestigungsstifte sitzen, aus einer Mischung von Porzellanmasse mit einem Metalloxyd hergestellt wird, die mit den anderen Teilen des Zahnes geformt und gebrannt wird." — Als solche Metalloxyde sollen die des Zinns, Zinks, Nickels und anderer Metalle verwendet werden. Ob sich das Verfahren bewährt hat, ist nicht bekannt und erscheint fraglich.

So einfach wie die Fabrikation künstlicher Zähne auf den ersten Blick auch erscheint, so hat sie doch viele technische Schwierigkeiten zu überwinden, und es ist viel dabei zu beobachten. Sehr umständlich aber wird sie dadurch, daß so überaus viele verschiedene Formen usw. beansprucht werden, so daß das Lager einer Zahnfabrik, wenn sie leistungsfähig sein will, weit in die Millionen Zähne aufweißen muß.

Um aber alle Einzelheiten der Fabrikation eingehend besprechen zu wollen, ist der Raum einer Zeitschrift viel zu beschränkt, es ist dazu schon ein Buch erforderlich.

Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

Fragen.

Frage 120. Ätzkanten. Ich bitte um Mitteilung, wie Ätzkanten auf Porzellan hergestellt werden.

Frage 121. Kobaltblau von rein blauer Färbung. Wo erhält man, oder wie setzt man einen Kobalt zusammen, welcher so aussieht, wie die Malerei auf den alten chinesischen Porzellanen und alten Delfter Fayencen? Die jetzigen Kobalte gehen alle ins Rötliche über und sehen nicht so rein blau aus wie die alten Porzellane und Fayencen. — Kann man in Deutschland einen chinesischen oder holländischen Kobalt beziehen, oder wo bekommt man diesen, oder welcher Kobalt sieht den alten Kobaltmalereien am ähnlichsten?

Frage 122. Generatorgasfeuerung zum Brennen von Ofenkacheln. In Nr. 10 und 11 dieses Jahrganges der Keramischen Rundschau ist von verschiedenen Fachleuten die Beheizung der Muffelöfen mit Teeröl und Gasgeneratorfeuerung besprochen worden. Die Ansichten in den einzelnen Antworten sind so verschieden, daß man sich tatsächlich ein richtiges Urteil über die Ergebnisse der beiden Feuerungsarten nicht bilden kann. Wir beabsichtigen, unsere Muffelöfen, in denen altdeutsche und Begußkacheln gebrannt werden, mit Generatorgas zu heizen und bitten um Angabe einiger Kachelfabriken, die schon mit Gasgeneratoren arbeiten. Es liegt uns daran, zu erfahren, wie groß der Kohlenverbrauch dieser Anlagen ist, und ob die Muffel, wenn sie 4 m lang, 2 m breit und 2 m hoch ist, genügend und gleichmäßig erhitzt wird und wieviel Stunden ein Brand dauert.

Frage 123. Flußblau für Steingut. Wie erziele ich ein gutes Flußblau für Steingut? Der Glattbrand der Ware erfolgt bei Segerkegel 6a. Bis jetzt sind meine Versuche erfolglos geblieben. Die Glasur hat folgende Zusammensetzung:

0,215 Na_2O		3,17 SiO_2
0,167 K_2O	0,247 Al_2O_3	
0,340 CaO		
0,278 PbO		0,43 B_2O_3

Der Farbkörper besteht aus:

32 Kobaltoxyd
16 Kieselsäure
8 Kaolin
4 Kreide
4 Glasur

Der Farbkörper wird nicht gefrittet, sondern nur fein gemahlen. Für die Flußkugeln machte ich zwei Versätze:

I.	II.
164 Kieselsäure	50 Kieselsäure
28 Mennige	7 Kreide
17 Kochsalz	16 Kochsalz
	27 Mennige

In jede Kapsel legte ich 3—4 Stück. Nach dem Brande war die Farbe nicht ausgeflogen. Woran mag der Fehler liegen?

Antworten.

Zu Frage 110. Poren im Beguß. Dritte Antwort. Die Poren im Beguß Ihrer Feuertonware können zwei Ursachen haben. Entweder finden sie sich als Luftbläschen in dem breiigen Beguß schon vorbereitet, oder sie entstehen durch frisch auftretende Luftbläschen während des Begusses. Ob die erste Ursache vorliegt, erkennen Sie, wenn Sie einen Teil der breiigen Begußmasse sich ausbreiten lassen durch verlaufen auf der flachen Hand, auf flachem Boden usw. Man sieht dann die Blasen dazwischen sich bewegen. Ebenso kann man beim Durchgießen durch ein engmaschiges Sieb die Bläschen auf der Innenseite des Siebes gleichsam abfiltriert sitzen sehen. Sie rühren daher, daß solche Tone organische Stoffe enthalten, die beim Verrühren einen Schaum geben, wobei aber infolge der Steifheit der Masse der Schaum nicht an die Oberfläche steigen und dort durch Platzen der Bläschen sich auflösen kann. Abhilfe können Sie schaffen, indem Sie die ganze Begußmasse durch ein feines Sieb gießen, ferner, indem Sie etwas Essig darunter rühren. Die andere genannte Erscheinung, das Entstehen der Bläschen während des Begießens, tritt dann auf, wenn der Zustand der zu begießenden Grundmasse nicht mehr lederhart, sondern schon mehr oder minder weiß ist. Ein solcher Scherben saugt mit derartiger Raschheit die Feuchtigkeit ein, daß die seine Poren vorher füllende Luft in Blasen entweicht und in dem weichen Beguß hängen bleibt. Man müßte hier also darauf schauen, daß die zu begießenden Stücke nicht zu trocken werden.

Vierte Antwort. Ich habe bemerkt, daß solche Löcher im Beguß von Luftblasen herrührten, die sich durch Überschlagen des abfließenden Begusses bildeten, wenn die Stücke beim Begießen zu hoch über den Massebehälter gehalten wurden. Begünstigt wurde solches, wenn die Masse mit Säuren verdickt worden oder auch überhaupt etwas zu stark war. Rührt der Arbeiter den Beguß mit dem Gießtopf auf und läßt den Massestrahl aus einiger Höhe zurückfließen, so tritt derselbe Fehler auf. Diese Blasen werden auch beim Polieren nicht beseitigt, sondern machen sich erst nach dem Schrühbrande oder nach dem Rohglasieren bemerkbar.

Fünfte Antwort. Als plastische Tone für Feuertonware sind z. B. geeignet: Ton von Kamenz in Sachsen, Tillendorf bei Bunzlau, Peißen bei Bernburg, Coswig in Anhalt, Pilsen in Böhmen, sämtlich gut drehbar. Falls die Poren aus Zersetzungen von Verunreinigungen des Scherbens kommen, würde ein Wechsel des Tones angebracht sein. Dieser kann sich verändert haben, indem er Teilchen von Gips, Eisenkies, Kohle enthält, die in der früheren Förderung nicht enthalten waren. Der fette Beguß verdichtet sich stark im Brande, bevor das Entweichen der Schwefelsäure des Gipses, der schwefligen Säure, herrührend vom oxydierten Schwefel des Eisenkieses, oder das Entweichen des Kohlenoxydes und der Kohlensäure, entstanden durch Oxydation der Kohleteilchen, beendigt ist. Die Folge davon ist ein durch Gasbläschen veranlaßtes Hochtreiben der Begußhaut, was bis zum Durchbruch, bezw. zur Porenbildung führt. Ohne Wechsel des Tones, was aber zur Vermeidung des Übels das zweckmäßigste Mittel ist, kann eine Magerung des Begußtones mit Quarzmehl zum Ziele führen. Es kommt eben hierbei darauf an, die Verdichtung des Begußtones zu erschweren und ihn noch völlig für alle Zersetzungsprodukte des Scherbens durchlässig zu erhalten, bevor der Dichtbrand des Begusses eintritt. — Mischen Sie zur Erhöhung der Deckkraft Ihrem Begusse vielleicht Zinnoxyd bei? In diesem Falle wäre die Porenbildung so zu erklären, daß der Ton organische Beimengungen enthält, die dem Zinnoxyd den Sauerstoff entziehen. Dadurch entsteht Kohlenoxyd bis Kohlensäure, die wiederum die besagte Wirkung ausübt. — Die eingangs genannten Tone sind durchaus frei von schädlichen Beimengungen und lassen sich tadellos engobieren.

Sechste Antwort. In dem von Ihnen geschilderten Falle ist es nicht am Platze, den ausprobierten Beguß oder Arbeitston zu ändern. Vielmehr dürfte die im Frühjahr naturgemäß gesteigerte

feln wird der Unterschied im Brennstoffverbrauch kaum beträchtlich sein. Es muß ja zunächst berücksichtigt werden, daß der Setzraum einer Muffel natürlich nie so groß sein kann wie der des Ofens. Wenn Sie also anstelle des bisherigen Ofens nur eine Muffel bauen, wird sich der Betrieb beträchtlich verteuern. Anders aber wird die Sache, wenn Sie eine Reihe von Muffeln nebeneinander aufstellen und die Abhitze der geschürten Muffel zum Erhitzen der andern ausnutzen. Jede Muffel erhält dabei ihren eigenen Rost. Bei richtiger Konstruktion eines solchen Muffelsystems ist die Brennstoffausnutzung so vorteilhaft, daß von einem Mehrverbrauch gar keine Rede ist. Die Ofenanlage selbst wird natürlich teuerer als die seitherige, doch wird das höhere Anlagekapital durch den besseren Ausfall der Ware reichlich ausgeglichen.

Dritte Antwort. In der Anfrage fehlt die Angabe des Brennstoffes, ob Kohle oder Holz verwendet werden soll. Bei Anwendung von Kohle stellt sich der Brand in einem Muffelofen um etwa 50 v. H. Kohlenverbrauch höher als in einem offenen Ofen, in den das Brenngut in Kapseln eingesetzt wird. Bei einem Muffelofen kommt zum Einsetzen der Ton-Kochgeschirre in der Regel noch hinzu, daß man Plattenstützen und Einlegeplatten nötig hat, worauf die Waren aufgebaut werden. Bei einem Ofen mit offenem Feuer müssen zum Einsetzen Kapseln verwendet werden, so daß die Ausgabe des Einsatzes um 50—60 v. H. teuerer zu stehen kommt, als die Schamottewaren zum Einsetzen bei einem Muffelofen. Beim Muffelofen kommt aber der Ausbau der Muffel und ebenso die Unterhaltung hinzu, so daß eine diesbezügliche Ersatzlieferung bezw. Unterhaltung des Ofens in beiden Öfen gleich zu stehen kommt. Dagegen ist die Leistung eines Ofens mit offenem Feuer wesentlich größer als die Leistung eines Muffelofens, denn man kann in einem Ofen mit offenem Feuer in der gleichen Zeit doppelt soviel Brände erledigen, als in einem Muffelofen. Da außerdem der Muffelofen größere Reparaturen hat, als der Ofen mit offenem Feuer, so ist letzterem der Vorzug zu geben, wenn auch die Einrichtung einer Kapselfabrikation hinzukommt, die eine einmalige Anschaffung ist, jedoch für die Dauer große Vorteile bringt.

Vierte Antwort. Das Brennen von Tonkochgeschirr ist in einer gut konstruierten Muffel mit Oberofen zum Schrühen des Geschirres mit der Abhitze um etwa 50 v. H. billiger als im Casseler Ofen mit Holzfeuerung. Außerdem ist der Glanz der Glasur und der Ausfall der Ware im Muffelofen besser.

Fünfte Antwort. Ich habe früher meine Kochgeschirre in Casseler Langöfen von 6 cbm Inhalt in freiem Feuer ohne Kapseln mit Holz gebrannt. Ich brauchte bei 22 bis 26 Stunden Brennzeit 10—12 m Holz zum Preise von 5—6 M. Der Raum zwischen den Schüren wurde mit Schrühware gefüllt und ist nicht als Inhalt gerechnet. Jetzt benutze ich Muffelöfen mit Oberofen. Die untere Kammer ist etwa 9 cbm groß, die obere 11. Bei 18 bis 22 Stunden Brennzeit habe ich folgenden Brennstoffverbrauch gehabt: Böhmische Gaskohle 2250 kg, böhmische Braunkohle 3000—3500 kg, deutsche Briketts 3000 kg. Nachdem das Personal sich eingearbeitet hat, bekomme ich das 1½fache an glasiert gebrannter Ware und das 2fache an geschrühter Ware außerdem ohne wesentliche Mehrkosten durch die 2fache Arbeit des Einlegens und Ausnehmens. Ich kann also keine Verteuerung feststellen, eher das Gegenteil. Jedoch ist es nicht so ohne weiteres möglich, vom Freifeuer zum Muffelofen überzugehen. Die Ware fällt aber in der Muffel auf dem vorgebrannten Scherben bedeutend besser im Glanz aus.

Sechste Antwort. In dem von Ihnen geschilderten Falle ist es nicht am Platze, den ausprobierten Beguß oder Arbeitston zu ändern. Vielmehr dürfte die im Frühjahr naturgemäß gesteigerte Arbeitsleistung die Ursache für den auftretenden Fehler bilden. Es hat sich nämlich wiederholt gezeigt, daß die Poren durch kleine Luftbläschen entstehen, die im Begußton enthalten sind und durch nicht genügend langes Lagern nicht vollkommen entweichen können. Also den fertigen Begußton vor der Verarbeitung erst lange lagern lassen.

Zu Frage 112. Pocken im Porzellangeschirr. Zweite Antwort. Die Pocken im Porzellangeschirr sind jedenfalls auf Überfeuerung zurückzuführen, Bei der einzelne Teile schon beginnende Schmelzung zeigen. Gerade Geschirre, die zweimal den Glattbrand mitmachen müssen, zeigen dann diesen Fehler erst recht. Ebenso ist es sehr begreiflich, daß die heißesten Stellen, also die höheren Teile der Stöße, besonders darunter leiden. Sie müssen also etwas niedriger abbrennen.

Dritte Antwort. Die Pocken sind der Beweis, daß das Brennen der Öfen nicht in richtiger Weise durchgeführt wird. Ihre Ursache ist in der Ablagerung von Kohlenstoff zu suchen, der nicht rechtzeitig verbrannt wird. Immer noch stößt man auf die Ansicht, daß die Zeit des Vorfeuers auf den Ausfall des Brandes ohne Einfluß ist, und doch werden gerade zu dieser Zeit die Ursachen zu den späteren Mängeln geschaffen. Das Vorfeuer hat den Zweck, ein gründliches Austrocknen des Ofeneinsatzes zu bewirken, und soll solange ausgedehnt werden, bis sämtliches, auch das Hydratwasser, aus dem Scherben entfernt ist und dieser vor der Sinterung steht. Die Roste dürfen während des Vorfeuers nur mit soviel Brennstoff beschickt werden, daß sie gerade damit bedeckt sind; dann kann durch die Roste genügend Luft einströmen, um wenigstens eine möglichst weitgehende Ausnutzung der Kohle zu gewährleisten und die Ablagerung von Ruß auf dem Einsatz soweit wie möglich zu vermeiden. Bis die jeweils aufgegebene Kohlenmenge in voller Flammenentwicklung steht, läßt man das Schürloch halb oder ganz offen. Die Behauptung, daß bei einer solchen Schürweise zu viel Kohle gebraucht wird, ist entschieden falsch. Der Ofen geht gut vorwärts, aber für die Brenner ist es natürlich nicht sehr bequem, denn sie müssen von Anfang an dem Ofen volle Aufmerksamkeit schenken. Aus diesem Grunde wird das Vorfeuer denn auch oft in der Weise verabreicht, daß in die Feuerkasten hineingestopft wird, soviel nur hineingeht; so eine Schürung mit 75—100 kg Kohle im Feuerkasten hält dann ihre 4 bis 5 Stunden vor, und solange braucht man sich auch nicht mehr um die Sache zu kümmern. Die Folgen einer derartigen Schürweise sind dann Pocken und Blasen. Die Temperatur im Schürraum ist natürlich sehr niedrig, und von einer Ausnutzung der aufgeschütteten Kohlenmenge kann gar keine Rede sein. Der Kohlenstoff entweicht als Ruß und setzt sich als solcher teilweise auf dem Einsatz, an den Ofenwänden und Kanälen fest, teils verschwindet er durch die Esse und fällt als schwarzer Schnee nieder. Der Einsatz enthält aber infolge des Glasierens reichlich Feuchtigkeit; durch den Mangel an Luftzuführung fängt er an zu schwitzen, die Rauchmasse bringt auch noch Feuchtigkeit mit, und das eingesetzte Geschirr bekommt einen Überzug von Ruß und Wasser, der fest an dem Scherben anklebt. Wird nun nicht, bevor der Scherben zu sintern und die Glasur zu fließen beginnt, eine sehr scharfe und dauernde Oxydationszeit eingeschaltet, so bleibt ein Teil des Rußes unbedingt am Scherben haften und wird in den sinternden Scherben und unter die in Fluß kommende Glasur eingeschlossen. Steigt die Temperatur weiter, so kommt auch dieser eingeschlossene Kohlenstoff zur Verbrennung, und die dabei entstehende Gasentwicklung ist die Ursache der Pocken. Infolge der aufsteigenden Richtung der Flamme wird dem oberen Teil der Kapselstöße auch der meiste Ruß zugeführt, die Ablagerung ist hier am größten. Andererseits kommt aber auch der obere Teil des Ofens am raschesten in hohe Temperatur; hier tritt also zuerst die Sinterung des Scherbens ein, und es erklärt sich hieraus leicht das Auftreten der Pocken an dieser Stelle. — Um den abgelagerten Ruß vollständig zur Verbrennung zu bringen, schaltet man vielfach zwischen Vorfeuer und Übergangsfeuer eine scharfe Oxydationszeit durch vollständiges Abschlacken der Roste ein. Die Vorsetzer vor dem Schürloch und vor den Rosten werden entfernt und der Rost von allem Brenngut gereinigt. Bis diese Arbeit bei einem sechs- oder achtschürigen Ofen gründlich erledigt ist, hat der Ofen natürlich eine solche Menge Luft eingesaugt, daß eine ziemlich durchgreifende Reinigung erfolgt ist; es muß nur sehr darauf geachtet werden, daß dieses Abschlacken zur richtigen Zeit erfolgt. Es muß so früh geschehen, daß auch die obersten Teile des Einsatzes noch nicht mit der Sinterung begonnen haben; ebenso wenig darf der Ofen aber zu weit zurück sein, denn sonst bedingt die nun einsetzende Reduktionszeit eine abermalige Rußablagerung. Auch während der Reduktionszeit hat eine Überfüllung der Roste keinen Zweck, eine etwa 10—12 cm hohe, gleichmäßig über dem Rost verteilte Kohlenschicht genügt vollständig, und diese soll stets soweit niederbrennen, als noch gelbweiße Flammenbildung herrscht. Wird dann die Kohle leicht aufgerührt, um auch die größeren Brocken zum vollständigen Verbrennen zu bringen, und dann in gleichmäßiger Weise weiter gefeuert, so muß auch das Ergebnis des Brandes gut sein.

Vierte Antwort. Die kleinen stecknadelkopfgroßen Erhöhungen, die in der Regel beim Brennen aufspringen, rühren von zu starker Reduktion beim Brennen der Waren her. Entweder hat der Ofen nicht genügend Zug, so daß diesbezüglich nachgeholfen werden muß, sei es durch Vergrößerung der Abzugslöcher oder durch Erhöhung des Schornsteines, wenn sonst alle Abmessungen in dem Herd und den Herdkanälen zu den Feuerungen stimmen, oder es wird nicht richtig gefeuert. Bei der Aufgabe der Kohle ist zu berücksichtigen, daß die Menge nicht allzu groß genommen wird, weil auch hierdurch die vorstehenden Erscheinungen entstehen können. Daß nicht alle Massen und Glasuren gleich empfindlich gegen solche Reduktionserscheinungen sind, soll noch nebenbei bemerkt werden.

Fünfte Antwort. Die Ware hatte jedenfalls infolge ungenügender Luftzufuhr bei Beginn des Glattbrandes noch nicht allen Ruß, herrührend von der Reduktionszeit, vergast, so daß die Glasur vorzeitig glasig wurde. In der oberen Höhe der Stöße ist die Hitze stärker als unten, infolgedessen tritt die Verflüssigung der Glasur oben eher ein, also noch vor dem Verbrennen des eingelagerten Rußes. Unten hingegen verflüssigt sich die Glasur erst, wenn der Kohlenstoff bereits aus dem Scherben entwichen ist. Wenn der Gries auch bei den Geschirren erst auftritt, die zum zweiten Mal in die Glattkammer kommen, so sind die Rußteilchen schon im ersten Glattbrande eingeschlossen worden, sind aber infolge einer nicht hinreichend erfolgten Verflüssigung der Glasur einerseits und ungenügender Hitze andererseits nicht zu demjenigen Grade der Vergasung gelangt, der zur Durchlöcherung oder auch nur zu dem stecknadelkopfgroßen Auftreiben der Glasurhaut führt. Der Ruß kann auch in diesem Falle noch direkt im Scherben sitzen. Das Auftreten des Grieses wird beseitigt, entweder durch schärferen Glühbrand oder durch vorsichtigeres Bedienen der Feuerungen. Ist der Scherben stärker verglüht, so ist er auch weniger porös, und es kann deshalb weniger Ruß eindringen. Infolgedessen muß dieser auch rascher wegbrennen als aus schwach verglühtem Scherben. Was die Bedienung der Feuerungen betrifft, so muß die Kohle vor Beginn des Glattbrandes stark niedergebrannt werden, so daß der Rost stellenweise anfängt frei zu werden. Kurzum, es muß darauf hingezielt werden, durch reich-

liche Luftzufuhr den eingelagerten Kohlenstoff des Scherbens rechtzeitig zu verbrennen, bevor die Hitze so stark wird, daß die Glasur zu schmelzen beginnt.

Zu Frage 113. Lack für Kaltdruck. Es gibt mehrere Vorschriften zur Herstellung solche Lacke, wovon einige hier folgen. 1. Gleiche Gewichtsteile Kolophonium und Kopalfirnis werden bei mäßiger Wärme in viel Terpentinöl gelöst. Je mehr Terpentinöl verwendet wird, desto gleichmäßiger wird der Lack. Selbstverständlich darf der Lack nicht durch übermäßige Terpentinverwendung zu dünn werden, so daß er nicht mehr klebt. 2. 80 weißes Pech, 100 venetianisches Terpentin werden, wie oben, in Terpentinöl gelöst. 3. 8 Kopallack, 100 Terpentinöl werden mäßig erwärmt, bis vollständige Lösung erfolgt ist.

Zu Frage 114. Verbrennbare Farben. Gewiß gibt es Farben, die im Brande vollständig verschwinden. Alle organischen Farbstoffe verbrennen und hinterlassen keine Spuren. Für Ihre Zwecke wird sich am besten für Rot das wasserlösliche Fuchsin und als zweite Farbe Malachitgrün eignen. Beide Farben sind Anilinfarben. Diese Farben bleiben auf den damit gezeichneten Gegenständen deutlich sichtbar, bis sie das Feuer des Ofens oder der Muffel passiert haben; dann sind sie völlig verschwunden. Schaden wird durch die Anwendung solcher Farben nicht verursacht, und Sie können auch unglasierte Ware in den Glattofen geben; die Ware kann überhaupt behandelt werden, als ob die Farbe gar nicht da wäre. Diese Farben eignen sich vorzüglich dazu, abgenommene Drehereiware zu kennzeichnen, ganz besonders auch abgelieferte Kapseln, die noch zum Trocknen in der Kapseldreherei stehen bleiben müssen. Solche Ware wird mitunter gern zweimal abgeliefert, und um das zu verhindern, ist es nur nötig, mit einem in Fuchsinlösung getauchten Pinsel einen breiten Strich über die Kapsel an irgend einer Stelle zu machen. Jeder Versuch, den roten Strich fortzuwaschen, hat zur Folge, daß er einen großen roten Fleck verursacht, und es ist sofort kenntlich, ob ein solcher Versuch gemacht wurde oder nicht. Alle Versuche, den Farbstrich fortzuschwammen oder sonstwie zu entfernen, sind vergeblich. Auch große Porzellan- und Steingutstücke habe ich bei der Abnahme so gezeichnet.

Zweite Antwort. Zur Färbung für Ihren Zweck empfehle ich Ihnen folgende Anilinfarben, die sämtlich in Wasser löslich sind und in dem angegebenen Verhältnis am zweckmäßigsten gelöst werden: Rhodamin B, 1 : 100; Methylenblau B, conz., 1 : 1000; Säuregrün, conz., 1 : 1000; Malachitgrün, 1 : 1000; Metanylgelb extra, 1 : 200. Die Farbe brennt sich noch vor beginnender Rotglut vollkommen aus und verbrennt hauptsächlich zu Kohlensäure, oder bei ungenügender Luftzufuhr zu Kohlenoxyd; ein fester Rückstand ist vollkommen unmöglich. Irdendwelche schädliche Beeinflussung der Waren findet nicht statt, auch wenn die frische Farbe gleich in den Glattofen kommt. Die genannten Farben liefert die Badische Anilin- und Sodafabrik, Ludwigshafen a. Rh.

Zu Frage 115. Kammerofen für Töpferwaren. Die Abmessungen des Ofens an sich sind richtig. Besser wäre es aber, wenn Sie dem Kamin eine Höhe von wenigstens 20 m und eine obere Lichtweite von mindestens 80 cm geben würden. Der Querschnitt der oberen Schornsteinweite beträgt dann 0,5 qm; dem entsprechend müßten die Querschnitte der Abzugslöcher, die insgesamt bei einer Lochgröße von 0,10 × 0,10 m nur 0,2 qm ergeben, etwas erweitert werden. Das richtige Verhältnis wird geschaffen, wenn Sie die Abmessungen der Abzugslöcher 0,15 × 0,15 m halten würden. Eine gute Darstellung eines Ofens mit überschlagender Flamme und eingeschriebenen Maßen finden Sie in Nr. 36, Jahrgang 1911 der Tonindustrie-Zeitung. — Es ist zwar richtig, daß böhmische Braunkohle auf Planrosten verfeuert werden kann. Wirtschaftlicher ist es aber, eine Treppenrostfeuerung zu wählen, weil die Ausnutzung der Braunkohle auf Treppenrosten besser ist. Wenn der Ofen Temperaturen bis Segerkegel 10 aushalten muß, so wird ein feuerfestes Innenfutter zur Notwendigkeit. Welche Ware in dem Ofen gebrannt werden soll, darüber geben Sie keine Auskunft; ich möchte aber vermuten, daß Sie Segerkegel 010 meinen. Als Anhalt für den Kohlenverbrauch kann ich Ihnen mit einer Angabe aus der Praxis dienen. In Öfen mit überschlagender Flamme, die gekuppelt sind, werden in einem mir bekannten Werke zur Erlangung von Segerkegel 8 566 kg böhmische Braunkohle aufgewendet, um 1000 Klinker garzubrennen. Die böhmische Braunkohle weist eine Heizkraft von 5300 WE auf.

Zweite Antwort. Der Bau von Kammeröfen für die Braungeschirrfabrikation (Töpferware) ist durchaus nicht so einfach, wie Sie sich die Sache vorzustellen scheinen, und ich möchte Ihnen dringend raten, sich an ein Spezialbaugeschäft für derartige Öfen zu wenden, das bereits über langjährige Erfahrungen in diesen Spezialöfen verfügt. Das Format des Ofens 3 × 3 m ist keineswegs zweckmäßig gewählt, und außerdem scheinen Sie sich verrechnet zu haben, denn die Ofengröße kann keineswegs 18 cbm reinen Einsatzraum ergeben, wenn die Scheitelhöhe nur 1,70 m beträgt. Da Sie bei 3 m Spannweite mindestens 70 cm Stich geben müssen, so können Sie nur mit einer Höhe von 1,35 m rechnen. Sie hätten also einen Einsatzraum von 3 × 3 × 1,35 m = 12,15 und nicht 18 cbm. — Die Kaminhöhe und Weite ist ausreichend, wenn nicht ungünstig beeinflussende Umstände in unmittelbarer Nähe vorhanden sind. Auch der Rauchkanal ist weit genug. Die Rostfläche ist für den kleinen Ofen ausreichend, und die Anzugslöcher in ihrer Zahl und Größe genügend. Der Kohlenverbrauch läßt sich nicht allgemein gültig angeben. Bei den Öfen der Firma H. T. Padelt in Leipzig-Schleußig beträgt er, auf Braunkohlen-Briketts oder gute böhmische Braunkohle bezogen, für 18—20 cbm nutzbaren Einsatzraum 2500—3000 kg.

Zu Frage 116. Quarzitvorkommen. Quarzit, zu Trommelfuttern geeignet, wird auch in Deutschland und Österreich gewonnen. Solche Quarzitsteine liefert Hermann Oeckel in Selb in Bayern, Germaniawerke, Bad Aßmannshausen, Brüder Drechsler, Pilsen in Böhmen und Moritz Friedr. Reichl, Eger in Böhmen.

Zu Frage 117. Abfallen von Engoben. Sie hätten sagen sollen, welcher Art die Gegenstände sind, die engobiert werden sollen. Es ist durchaus nicht einerlei, ob die Masse schon beträchtliche Mengen Flußmittel enthält, die in höherer Temperatur des Rohbrandes bereits eine Sinterung bewirken, oder ob die Masse arm an solchen Flußmitteln ist. In letzterem Falle empfiehlt es sich, der Engobe etwas Glasur zuzusetzen. Häufig wird aber auch beim Engobieren selbst der Fehler gemacht, daß die zu tauchenden Gegenstände nicht mehr richtig lederhart, sondern zu trocken geworden sind. Auf solchen trockenen Gegenständen haftet die Engobe schon nach dem völligen Trocknen nur scheinbar, sie sitzt bereits da schon sehr locker, und bei der Schwindung im Brande fällt sie ab. Das Abfallen ist nur dadurch zu beseitigen, daß man dabei die als erforderlich bekannten Vorsichtsmaßregeln beobachtet und danach verfährt. Richtig lederhart muß der Scherben immer sein. Eine andere Bedingung ist aber auch, daß die Schwindung der Engobe die gleiche wie die des darunter liegenden Scherbens ist. Häufig findet man, namentlich in der Ofenfabrikation, Versätze für Engoben, die ganz etwas anderes sind als die Scherbenmasse. Am besten haftet eine Engobe, die aus derselben Masse besteht wie der Scherben, der sie tragen soll. Farbige Engoben lassen sich stets auf diese Weise tadellos herstellen. Weiße Engobe auf farbigem Scherben muß allerdings mit weißbrennendem Ton hergestellt werden.

Zweite Antwort. Wenn der Scherben trocken ist, so hat er im Feuer eine geringere Schwindung, als wenn er z. B. noch lederhart ist. Wird der trockene Scherben engobiert, so saugt er sogar mehr Wasser an als der lederharte, aber trotzdem schwindet der Scherben nicht mehr so stark, da er auf keinen Fall durch das nachträgliche Ansaugen von Wasser um denjenigen Betrag sich wieder ausdehnt, den er zuvor geschwunden ist. Es handelt sich beim Aufsaugen eben um ein nur in den Poren sitzendes, bei weitem vom Ton nicht so festgehaltenes, also rascher wieder ausdunstungsfähiges Wasser, als wie beim Anmachen und Einsumpfen des Tones zur Kollodialität bezw. Plastizität des Tones führendem Wasser, das durch einen wesentlich anderen physikalischen Vorgang aufgenommen und entsprechend schwerer abgegeben wird. Wenn aber der Ton weniger stark schwindet, dann ist der Unterschied zwischen der Eigenschwindung der Engobe und der des Tones größer; es kann also die Engobe schließlich abblättern. Der erwähnte Schwindungsunterschied ist bei Ihnen nur so gering, daß er erst in scharfem Feuer zum Abblättern führt. Wenn Sie es nicht vermeiden können, daß der Tonscherben zu trocken wird, dann ist durch Magerung der Engobe mit etwas Quarzmehl sicher Abhilfe zu schaffen. Am sichersten kommen Sie durch einige Proben, die mit verschiedenem Quarzmehlversatz gleichzeitig zu brennen sind, zum Ziel.

Zu Frage 118. Ausschlagen von Eisenemail. Sie hätten den Fehler genauer beschreiben oder ein fehlerhaftes Stück einsenden sollen. So weiß man nicht, was Sie unter Ausschlag verstehen. Vermutlich hat das Email keinen genügenden Glanz und ist mit einem matten Hauch oder einer runzeligen Schicht bedeckt. In diesem Falle liegen Ausscheidungen von schwefelsauren Salzen vor, die sich gerade in bleihaltigen Emaillen leicht bilden. Woher die Schwefelsäure stammt, kann nur an Ort und Stelle ermittelt werden. Schon die Rohstoffe des Emails können Sulfate enthalten, aber diese können auch aus dem Stellmittel, dem Wasser oder dem Brennstoff stammen. Vielfach wird zum Stellen Bittersalz verwendet. Dieses Salz ist schwefelsaure Magnesia und bewirkt, namentlich wenn es in zu großen Mengen angewendet wird, häufig Blindwerden des Emails. Bittersalz ist deshalb als Stellmittel nicht zu empfehlen und sollte durch harmlosere Stellmittel, wie Ammoniumchlorid, Ammoniumkarbonat oder Magnesia ersetzt werden. Stammt die Schwefelsäure aus dem Wasser, so ist dieses als Zusatz zum Email nicht geeignet. Der Schwefelgehalt des Brennstoffes kann den Fehler nur dann hervorrufen, wenn die Muffel undicht ist oder nicht genügenden Zug hat.

Zweite Antwort. Ihr Email ist überaus bleihaltig, so daß das Bleioxyd in ungenügender Weise an Säure gebunden ist und bei einer Schwankung des Schwefelgehaltes im Brennstoff leicht zur Bildung von Bleisulfat geneigt ist. Da Sie versichern, daß in der Mischung nichts geändert wurde, so ist diese Ursache am naheliegendsten. Sie haben vordem jedenfalls mit einer schwefelärmeren Kohle gebrannt. Sodann ist es nicht ausgeschlossen, daß das Fritten nicht mehr so sorgfältig ausgeführt wird wie zuvor. Am sichersten gehen Sie jedenfalls mit einem durchaus bleifreien Email.

Zu Frage 119. Briketts aus Abfallkohle. Es kommt ganz darauf an, aus was für Kohlen die Kleinkohle und der Kohlengries herrührt,

denn nicht jede Kohle kann brikettiert werden. Von Braunkohlen eignen sich nur die aus der märkisch-sächsischen Formation, besonders die aus dem Senftenberger Kohlenbecken, und die Kohlen von der linken Rheinseite. Böhmische Braunkohlen sind zum Brikettieren ungeeignet. Ein besonderes Bindemittel erfordern Braunkohlen nicht, da sie genügend paraffinartige Stoffe enthalten, die als gutes Bindemittel wirken; nur ein geringer Wassergehalt ist noch erforderlich. Die Braunkohlenbriketts haben einen erheblich höheren Heizwert (bis zu 50 v. H. und mehr) als die Braunkohle, aus der sie gepreßt wurden. Steinkohlebriketts bedürfen eines Bindemittels und als solches wird Steinkohlenteer, wie er von den Leuchtgasfabriken fällt, verwendet. Das Steinkohlenklein muß in Mischtrommeln mit dem erwärmten Teer gemischt werden, und aus diesem warmen Gemisch werden die Briketts gepreßt. Es gibt verschiedene Preßverfahren, die alle umfangreiche Anlagen und schwere Maschinen erfordern. So einfach ist also das Herstellen von Briketts nicht, und mit einer Handpresse ist es schon gar nicht angänglich. Es könnten aber durch Naßpressung Steine (Preßkohlen) aus dem Kohlenklein gewonnen werden, und diese ließen sich auch vielleicht mit der Handpresse pressen. Um aber den hohen Wassergehalt, der zum Pressen der Steine erforderlich ist, wieder los zu werden, müssen die Preßlinge entweder einem ziemlich kostspieligen Trockenprozeß in eigens dazu errichteten Trockeneinrichtungen unterworfen werden, oder man läßt sie an der Luft trocknen. Da letzteres aber sehr langsam vor sich geht, so gehört auch hierzu eine sehr umfangreiche Anlage von Trockenhürden. Schließlich bleiben aber selbst in gut getrockneten Braunkohlensteinen noch immer 40 v. H. Wasser, die den Heizwert solcher Preßkohlen natürlich sehr herabdrücken. Wenn soviel Kleinkohle und Kohlengries vorhanden ist, und sich diese fortgesetzt und regelmäßig immer wieder einstellen, so ist es am einfachsten und richtigsten, die Kesselfeuerungen für solche Kohle einrichten zu lassen. Mit dieser Einrichtung würde alle Kleinkohle vollwertig ausgenutzt und verwendet werden.

Zweite Antwort. Die Abfallkohle wird mit 5 v. H. folgender Masse vermischt: 75 Gew.-T. Chlormagnesiumlauge von 30° Bé (erhältlich aus dem Abfall der Kalisalzindustrie) + 25 Gew.-T. Magnesia. Davon wird zunächst die Lauge beigemischt und dann erst die Magnesia, wonach das ganze innig gemengt wird. Die Pressung genügt bei 150 Atm., wonach die Briketts noch an der Luft völlig erhärten müssen. Es eignet sich auch jede Handpresse, die diesen Druck hergibt. Anstatt mit diesem Magnesiazement können Sie die Brikettierung auch mit einem hochbindefähigen Ton erzielen, was für Ihren Zweck genügen dürfte, wenn die Transportfrage belanglos ist.

Dritte Antwort. Die beste und billigste Verwendung für Abfallkohle ist die Anschaffung von Treppenrostfeuerungen, auf denen man die Abfallkohle sehr zweckentsprechend verbrennen kann. Diese Treppenrostfeuerungen können auch für Brennöfen und Muffeln verwendet werden, und es sind viele solche Anlagen mit Vorteil im Betriebe. Ferner ist noch vorteilhaft, die vorhandenen Feuerungen so zu ändern, daß die kleine Kohle und der Kohlengries möglichst mit verbrannt werden kann. Dies ist recht gut möglich, wenn man die Feuerungen und Roststäbe entsprechend konstruiert. Auf diese Weise wird das teuere Brikettieren gespart. Zur Lieferung von Treppenrostfeuerungen zum Verbrennen von Feinkohle meldet sich Paul A. F. Schulze, Dresden-A. 28.

Kleine Mitteilungen.

Keramik.

Totenschau. Töpfermeister Heinrich Richter, Hof i. B.

Wilhelm Brakhage, Lademeister der Dörentruper Sand- und Tonwerke G. m. b. H., Dörentrup.

Personalnachrichten. Dem Pächter der Kgl. bayer. Porzellanmanufaktur Nymphenburg, Kommerzienrat Albert Bäuml, wurde vom Großherzog von Baden das Ritterkreuz 1. Klasse mit Eichenlaub verliehen.

Dem Töpfergesellen Tiete, Muskau, Kreis Rothenburg O.-L., wurde das allgemeine Ehrenzeichen verliehen.

Die Zahl 50 zur schwarzburgischen Medaille für Treue in der Arbeit wurde dem Obermaler Max Richter, Plaue, das schwarzburgische Ehrenzeichen für Treue in der Arbeit den Porzellanarbeitern Max Bellanger, Karl Kunadt und Richard Schorr in Plaue, sämtlich in der von Schierholzschen Porzellanmanufaktur, verliehen.

Sein 25jähriges Dienstjubiläum in der Porzellanmalerei von Fritz Bensinger in Mannheim feierte der Packer Andreas Misof.

Vortrag. Im Hagenauer Altertumsverein sprach der Kunstkeramiker August Herborth von der Straßburger Kunstgewerbeschule über „Die Geschichte und Technik der Keramik mit besonderer Berücksichtigung der Betschdorfer und Sufflenheimer Industrie". Die Zahl der Töpfereien ist in Sufflenheim von 150 auf 32 zurückgegangen, in Oberbetschdorf von 40 auf 12. Das Hagenauer Museum beherbergt die Herborthsche Sammlung und hat schon selbst eine Sammlung ausgezeichneter Stücke des Sufflenheimer und Betschdorfer Kunsthandwerks angelegt.

Ungünstige Geschäftslage in Wasserleitungsartikeln. In dem Bericht der Schwarzwälder Handelskammer in Villingen berichtet eine Firma: Es ist uns zwar gelungen, im vergangenen Jahre unsern Umsatz bedeutend zu heben, aber nur bei Preisen, die jede Verdienstmöglichkeit ausschließen. Seit Anfang letzten Jahres werden in unserer Fabrik ausschließlich sanitäre Gegenstände aus Hartsteingut, wie Klosetts, Waschtische usw. hergestellt. Diese Artikel werden jedoch durch die allgemeine Lage des Baumarktes sehr beeinflußt. Die ungünstige Lage des letzteren, insbesondere die Unmöglichkeit der Beschaffung von Hypotheken, übten auch ihre Rückwirkung auf unsere Branche aus, indem die Konsumfähigkeit unserer Artikel, sowohl was das Inlandgeschäft, als auch teilweise das Auslandgeschäft anbelangt, ganz merkbar zurückging. Dazu kam, daß im Laufe des vergangenen Jahres einige neue Betriebe mit diesen Artikeln auf den Markt gekommen sind, so daß die Produktionsfähigkeit die Aufnahmefähigkeit des Marktes zweifellos bedeutend überstieg. Ein wilder Konkurrenzkampf der einzelnen Fabriken war die Folge. Dadurch sind die Preise nach und nach auf ein Niveau gesunken, das jede Verdienstmöglichkeit ausschließt. Das Bestreben der Vereinigung deutscher Spülwarenfabriken, der wir bislang nicht angehörten, die außenstehenden Werke dem Verbande anzuschließen und dadurch wieder normale Preisverhältnisse herbeizuführen, scheiterte an den Widerstand einzelner Fabriken. Unter diesen Umständen sah sich die Spülwaren-Vereinigung genötigt, auch ihren Mitgliedern für das Jahr 1914 die Preise freizugeben, und somit ist auch für dieses Jahr wohl an eine Besserung der Preise nicht zu denken. Günstig beeinflußt könnte die Lage höchstens werden durch kräftiges Anziehen der Bautätigkeit, jedoch läßt sich darüber heute ein zuverlässiges Bild noch nicht gewinnen. Langjährige Kenner der Verhältnisse in unserer Branche beurteilen in vielen Städten Deutschlands und Österreich-Ungarns die Lage so, daß derart schlechte Verhältnisse, wie im vergangenen Jahre, seit undenklichen Zeiten nicht mehr dagewesen sind. Zu kämpfen haben wir leider noch vielfach mit dem Vorurteil des Publikums, nicht nur im Ausland, sondern auch im Inland, das die englische Ware der deutschen vorzieht, obgleich letztere heute qualitativ der ersteren ebenbürtig ist. Arbeiterentlassungen haben nicht stattgefunden. Die sozialen Lasten wirken für uns bei den gegenwärtigen ungünstigen Verhältnissen äußerst drückend.

Einfuhr von Tonwaren in Kanada. Die Gesamteinfuhr von irdenen und Porzellanwaren betrug 3 265 180 Dollars. Großbritannien war daran beteiligt mit 1 932 418 Dollars, die Vereinigten Staaten mit 584 359 Dollars und Deutschland mit 343 881 Dollars (259 445 Dollars). Tafelgeschirr wurde bezogen aus Großbritannien für 1 470 349 Dollars, aus Deutschland für 303 825 Dollars und aus den Vereinigten Staaten für 584 359 Dollars. Die einheimische Industrie scheint bisher die Einfuhr nicht erheblich zu beeinflussen.

Triptis A.-G. Die Generalversammlung setzte die vorgeschlagene Dividende auf wieder 12 v. H. fest, entlastete die Verwaltungsorgane und wählte die aus dem Aufsichtsrate ausscheidenden Mitglieder wieder. Für den auf eigenen Wunsch aus dem Aufsichtsrate ausscheidenden Bernard Fischmann (Prag), dem für seine langjährige Tätigkeit im Dienste des Aufsichtsrates gedankt wurde, nahm man keine Neuwahl vor. Über den Geschäftsgang teilte die Verwaltung mit, daß die Geschirrfabriken zurzeit recht gut beschäftigt seien, während der Absatz in Flaschen noch zu wünschen übrig lasse. Für die übrigen Abteilungen könne eine Belebung festgestellt werden, zumal sich in Österreich die Lage des Baumarktes gebessert habe. Auch in der Wilhelmsburger Fabrik sei die Beschäftigung sehr gut, und der verflossene Monat ein Rekordmonat gewesen.

Porzellanfabrik Zeh, Scherzer & Co., A.-G. in Rehau. Der Abschluß ergibt nach Abschreibungen von 54 717 M (i. V. 60 148 M) einschließlich 14 249 M (i. V. 14 010 M) Vortrag einen Reingewinn von 150 062 M (i. V. 157 169 M), woraus wieder 8 v. H. Dividende gezahlt und 16 042 M vorgetragen werden sollen. In das neue Jahr wurde ein genügender Auftragbestand übernommen, doch seien die Aussichten immer noch nicht günstig.

Roschützer Porzellanfabrik Unger & Schilde Akt.-Ges. Laut Bilanz vom 31. Dezember 1913 erzielte die Gesellschaft im Berichtjahr einen Reingewinn von 26 870 M.

Düsseldorfer Thonwarenfabrik Akt.-Ges., Düsseldorf-Reisholz. Die Generalversammlung erledigte die Tagesordnung und wählte 2 ausscheidende Aufsichtratmitglieder wieder. Der vorgelegte Abschluß ergibt nach Abschreibungen von 51 880 M eine Unterbilanz von 31 656 M, zu deren Deckung der Sonderreservefonds mit 40 000 Mark herangezogen werden soll. Auf neue Rechnung werden 20 739 Mark vorgetragen. (Im Vorjahre wurden aus 108 366 M Gewinn 8 v. H. Dividende verteilt.) Die Aussichten für das neue Jahr sind entsprechend der Lage für den Baumarkt und, nachdem die Preisvereinigung als gescheitert zu betrachten ist, recht ungünstig.

Deutsche Steinzeugwaarenfabrik für Canalisation und Chemische Industrie, Friedrichsfeld in Baden. In der Generalversammlung wurden sämtliche Anträge der Verwaltung genehmigt, dem Vorstande und Aufsichtsrat Entlastung erteilt und die Verteilung einer Dividende von 16 v. H., wie im Vorjahre, beschlossen. Von der Verwaltung wird mitgeteilt, daß der Absatz in den ersten 3½ Monaten des laufenden Jahres trotz des harten Winters und der

Abflauung in der Konjunktur gegen das Vorjahr nicht zurückblieb. Da die Gesellschaft mit Aufträgen in beiden Fabrikationsabteilungen gut versehen ist, steht zu erwarten, daß auch in diesem Jahre die Produktion abgesetzt wird.

Rheinische Chamotte- und Dinas-Werke in Cöln. Der Abschluß für 1913 ergab einschließlich 107 641 M (i. V. 86 337 M) Vortrag einen Rohgewinn von 1 252 134 M (1 130 102 M). Nach erhöhten Abschreibungen von 384 116 M (272 630 M) verblieb ein Reingewinn von 617 786 M (621 497 M). Hieraus wird eine Dividende von 6 v. H. (8 v. H.) gleich 174 000 M (232 000 M) vorgeschlagen. Ferner sollen wieder 5000 M für Wohlfahrtszwecke verwandt, 8000 M (7000 M) für Talonsteuer zurückgestellt werden, 151 552 M (199 837 Mark) zur Auffüllung des Verfügungsbestandes, der damit wieder 300 000 M erreicht, und 100 000 M zur Bildung eines Erneuerungsbestandes dienen. Nach Abzug von 62 926 M vertrags- und satzungsmäßiger Gewinnanteile und Belohnungen (70 020 M) sollen 116 239 M auf neue Rechnung vorgetragen werden.

Ordentliche Generalversammlung: 11. Mai 1914, nachm. 4 Uhr, im Hotel Monopol zu Cöln. Auf der Tagesordnung steht u. a.: Beschlußfassung über den Erwerb der Fabrik feuerfester Steine G. m. b. H., Mehlem.

Stellawerk Akt.-Ges. vormals Wilisch & Co., Homberg-Niederrhein. Laut Bilanz vom 31. Dezember 1913 beträgt der Rohgewinn nach Abzug sämtlicher Unkosten und zuzüglich 75 681,58 M Vortrag aus 1912 = 917 637,52 M. Nach 337 807,64 M Abschreibungen, 150 000 M Rückstellungen und abzüglich 94 000 M Zinsen bleibt ein Reingewinn von 335 829,88 M. Daraus 15 v. H. Dividende vorgeschlagen. Die gute Geschäftslage, die während der ersten Hälfte des Berichtjahres noch anhielt, brachte den Fabriken flotte und volle Beschäftigung bis zum Herbst, dann aber machten sich die Wirkungen des Umschwungs bemerkbar. Trotzdem sind Umsatz und Arbeitsleistung die höchsten seit Bestehen der Gesellschaft. 425 000 M beträgt die Beteiligung Weidenau, demgegenüber stehen 365 000 M Verpflichtungen an Weidenau. Die Abschreibungen sind wie bisher bemessen, nur erscheinen sie ziffernmäßig höher, weil infolge der im Vorjahre in Betrieb genommenen Neuanlagen jetzt höhere Werte gegenüberstehen. Aufsichtrat: Bankdirektor Johann Neuberth (Duisburg) Vorsitzender; Josef Thyssen (Mülheim-Ruhr) Stellvertreter; und Generaldirektor Franz Dahl (Bruckhausen am Rhein).

Ullersdorfer Werke, Nieder-Ullersdorf. Bilanz vom 31. Dezember 1913: Reingewinn einschließlich 3906,28 M Vortrag aus 1912 = 41 901,91 M. Daraus 4 v. H. Vordividende und 1 v. H. weitere Dividende vorgeschlagen. Die Abschreibungen betragen 18 999,93 M. Infolge der anhaltend ungünstigen Lage des Baumarktes war der Geschäftsgang etwas ruhiger als im Vorjahre. Das Ergebnis ist jedoch, abgesehen von dem Beteiligungs-Konto, nicht hinter dem des Vorjahres zurückgeblieben. Das ist in der Hauptsache auf die in den letzten Jahren erfolgten Umänderungen im Betriebe zurückzuführen. Auf der Internationalen Baufach-Ausstellung in Leipzig 1913 wurden die in Gemeinschaft mit der Firma J. Hersel ausgestellten Erzeugnisse der Gesellschaft mit der goldenen Medaille der Stadt Leipzig ausgezeichnet. Die Beteiligung bei der Fabrik Hersel, Ullersdorf a. Queis, beträgt 153 200 M. Aufsichtrat: Justizrat Rechtsanwalt Dr. Paul Röntsch (Leipzig), Vorsitzender; Bankherr Paul Kade (Sorau, N.-L.), stellvertretender Vorsitzender; Geheimer Kommerzienrat Clemens Heuschkel (Dresden) und Justizrat Paul Beninde (Bunzlau).

Erste Schattauer Thonwarenfabriks-Akt.-Ges. vorm. C. Schlimp, Wien. Der Reingewinn einschl. 10 578,21 K Vortrag beträgt 238 574,13 K. Abgeschrieben wurden 94 297,61 K. Von dem Gewinn soll eine Dividende von 5½ v. H. zur Ausschüttung kommen, 7199,39 K werden zu Vergütungen an den Aufsichtrat, 7450,74 Kronen zum Vortrag auf neue Rechnung, 25 924 K zur Speisung der Rücklagen verwendet. Die Rücklagen erreichen damit eine Höhe von 3½ v. H. des Aktienkapitals; es sind bis jetzt 88 722,96 K mehr zurückgelegt worden, als gesetzlich erforderlich ist. Die Beschäftigung der Gesellschaft bei Hochbauten war infolge des Darniederliegens der Bautätigkeit sehr gering, doch konnte der Ausfall durch eine größere Beteiligung an Sonderarbeiten minder fühlbar gemacht werden. Der flauere Geschäftsgang wurde zur teilweisen Wiederherstellung der Kessel- und Ofenanlagen und zu maschinellen Verbesserungen benutzt; auch wurde auf der Grubenbahn der Motorbetrieb eingeführt und ein neues Beamtenwohnhaus erbaut. Für das Jahr 1914 zeigen sich bereits die ersten Anzeichen einer Belebung der Bautätigkeit, die jedoch erst 1915 fühlbar werden dürfte. Verwaltungsrat: Karl Scheller (Präsident), Karl Schlimp (Vizepräsident), Dr. Alois Homann, Robert Reiner, Erich Schlimp, Moritz Klaps.

Duxer Porzellan-Manufactur, A.-G., vorm. Ed. Eichler. Außerordentliche Generalversammlung: 4. Mai d. J., mittags 12 Uhr, im Büro der Firma Moritz Herz, Bankgeschäft in Berlin W, Französische Straße 32. Tagesordnung: Wahlen zum Aufsichtsrat.

Porzellanfabrik Moschendorf A.-G. Ordentliche Generalversammlung: 5. Mai 1914, nachm. 2 Uhr, im Hotel Kaiserhof in Hof.

Th. Neizert & Cie., Fabrik feuerfester Produkte, A.-G., Bendorf a. Rh. Ordentliche Generalversammlung: 11. Mai 1914, mittags 12 Uhr, in dem Geschäftslokal der Gesellschaft.

Siegersdorfer Werke vorm. Fried. Hoffmann, A.-G. Außerordentliche Generalversammlung: 7. Mai 1914, nachm. 3 Uhr, zu Siegersdorf, im Bürogebäude der Gesellschaft. Auf der Tagesordnung steht u. a.: Abänderung des § 4 des Gesellschaftsvertrags, nämlich Erhöhung des Grundkapitals um 400 000 M auf 2 700 000 M durch Ausgabe von 400 Inhaberaktien zu je 1000 M unter Ausschluß des Bezugsrechts der Aktionäre a) behufs Ankaufs des dem Rittergutsbesitzer und Landesältesten Postpischil gehörigen Ziegeleiwerkes in Mittel Bielau i. Schles. gegen Gewährung von 360 000 Mark der vorgenannten Aktien und Übernahme von Hypotheken bezw. Barzahlung laut notariellem Vertrage, b) behufs Verstärkung der Betriebsmittel durch Veräußerung der restlichen 40 000 Mark Aktien zu einem noch festzusetzenden Mindestkurse.

Wernigerode. Hermann Budish eröffnete Westernstr. 15 ein Ofen- und Tonwarengeschäft.

Handelsregister-Eintragungen.

Turn bei Teplitz. Neu eingetragen wurde: Brüder Urbach, Gesellschaft m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist die Übernahme des von der Firma „Triptis A.-G." betriebenen Unternehmens in Turn bei Teplitz samt Filialen und allen diesem Fabriksunternehmen zugehörigen Marken- und Musterschutzrechten. Stammkapital: 240 000 K. Geschäftsführer: Alfred Urbach und Julius Fischmann. Kollektivprokura wurde Karl Cantor und Ludwig Hellmann erteilt.

Dresden. Neu eingetragen wurde: R. G. Greul & Co., G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist der Vertrieb von keramischen Heizkörpern und verwandten Artikeln. Stammkapital: 20 000 Mark. Geschäftsführer: Kaufmann Robert Gustav Greul (Loschwitz) und Kaufmann Robert Ulbricht (Dresden). Jeder von ihnen ist berechtigt, die Gesellschaft allein zu vertreten.

Potsdam. Ernst Lieske, Blumentopf- und Thonwarenfabrik. Die Firma ist gelöscht.

Berlin. Nickelsburg & Co., Porzellan- und Glas-Großhandlung. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Liquidator: Rechtsanwalt Dr. Ludwig Freundlich (Berlin).

Leipzig. Saalthonwerke G. m. b. H. Das Stammkapital ist auf 150 000 Mark erhöht worden.

Zwickau. Zwickauer Chamotte- und Klinkerfabrik vorm. Feodor Helm, G. m. b. H. Hermann Jürgens ist nicht mehr Geschäftsführer. Emma Franziska verw. Kammerrat Helm, geb. Zeidler (Bad Lausick) ist zum Geschäftsführer bestellt.

Hettenleidelheim. Chamotte- und Thonwarenfabrik Union Hettenleidelheim, G. m. b. H. Die Vertretungsbefugnis der Geschäftsführer Nikolaus Schmidt 2. und Peter von Recum 5. ist erloschen. Zu Geschäftsführern sind bestellt: Tongrubenbesitzer und Fabrikant Leonhard Hagenburger und Ingenieur und Fabrikant Peter Schwalb 5.

Wiesa, Sachsen. Sächs. Chamotte-, Dachstein- und Thonwaarenfabrik, Karl Krause. Der bisherige Inhaber Karl Gottlieb Krause ist ausgeschieden. In das Handelsgeschäft sind eingetreten: Kaufmann Martin Paul Krause, Kaufmann Kurt Erich Schulze und Wirtschaftsgehilfe Karl Max Krause. Karl Max Krause ist von der Vertretung der Gesellschaft ausgeschlossen.

Nürnberg. Acetylena G. m. b. H., Vereinigte Verkaufsstelle von Acetylenbrennern der Firmen J. von Schwarz und Jean Stadelmann & Co. Der stellvertretende Geschäftsführer Friedrich Geim ist ausgeschieden. An seiner Stelle wurde zum stellv. Geschäftsführer der Kaufmann Arthur Geppert ernannt.

Niederpleis b. Siegburg. Thonwerk Niederpleis, Mauelshagen & Cie. G. m. b. H. Kaufmann Walter Mauelshagen (Siegburg) ist zum Geschäftsführer bestellt. Seine Prokura ist erloschen.

Hamburg. Keramik-Manufaktur Hamburg G. m. b. H. Kaufmann Arthur Bandler (Altona) ist zum weiteren Geschäftsführer bestellt worden.

Lauf a. P. Deutsche Speckstein-Porzellan-Werke Ravené & Bernstiel. Die Gesamtprokura des Dr. Gustav Blume ist erloschen. Gesamtprokura ist nunmehr erteilt dem Fabrikdirektor Hermann Flentje.

Nürnberg. Jean Stadelmann & Co., Specksteingasbrennerfabrik. Die Gesamtprokura des Kaufmanns Fritz Geim ist erloschen.

Bützow. Ofenfabrik Ernst Schacht. Die dem Kaufmann Wilhelm Fritsch erteilte Prokura ist erloschen.

Konkurse. Kaufmann Adolf Richter: in Firma Gustav Richter, Porzellan- und Schamottefabrik zu Charlottenburg. Konkursverwalter: Kleyboldt (Charlottenburg, Windscheidstr. 4). Anmeldefrist und offener Arrest mit Anzeigepflicht: 28. April 1914. Gläubigerversammlung und Prüfungstermin: 8. Mai 1914, vorm. 10 Uhr.

Besitzer und Töpfer Franz Kobiella in Kossi in Westpr. Das Verfahren ist nach Abhaltung des Schlußtermins aufgehoben.

Glasindustrie

Wanderunterricht der k. k. Fachschule für Glasindustrie in Haida. Am 5. April fand in Wistritz, dem Mittelpunkt des Teplitzer Glasgebietes, eine vom dortigen Zentralverbande der Glasarbeiter einberufene, von zahlreichen Betriebsbeamten, Glasmachern und Glasmalern besuchte Versammlung statt, in der k. k. Professor Anton Hanel einen zweistündigen Vortrag hielt. Er zergliederte

den vollständigen Umschwung in der Glasdekoration innerhalb der letzten Jahre, kam dann auf die Ursachen der gegenwärtig herrschenden Abneigung gegen bemalte Gläser zu sprechen und bezeichnete die von der Schule geförderte Dekorationsauffassung als ein Gesundungsmittel. In allgemein verständlicher Weise schilderte er das Wesenseigene derselben und schloß unter lang anhaltendem Beifalle. Hierauf wurde dem Referenten wie der k. k. Fachschuldirektion der Dank und Anerkennung mit dem Wunsche ausgesprochen, daß sich derartige bildende Vorträge öfter wiederholen möchten.

Die Glasindustrie im Kreise Glatz. Aus dem Verwaltungsbericht des Kreises Glatz entnehmen wir folgende Mitteilung: In den Glashütten und Kristallglasschleifereien war vorübergehend eine Stockung des Geschäftsbetriebes bemerkbar. Im allgemeinen erfreut sich aber die Glasindustrie der Grafschaft Glatz eines so guten Rufes, daß ihr auch in Zukunft ein weiteres Blühen sicher ist. In letzter Zeit ist die Fabrikation stark bleihaltiger Gläser sehr in Aufnahme gekommen. Die Bleigläser, die durch ein Säurepolierverfahren einen hohen Glanz bekommen, sind seit wenigen Jahren in stets wachsendem Umfange von Amerika her eingeführt worden. Der Käufer amerikanischen Kristallglases weiß allerdings meistens nicht, daß er ein Stück Preßglas erhält, das durch Überarbeiten das Aussehen von echtem Kristall erhält. Dieses Verfahren verbilligt die Herstellungskosten in nicht unbeträchtlichem Maße. Dazu kommt aber noch etwas. Es wird von der einheimischen Industrie mit Recht darüber Klage geführt, daß das amerikanische Glas beim Eingange in Deutschland nicht nach dem Werte (60 v. H. in Amerika), sondern nach dem Gewichte verzollt wird. Es entstehen dadurch für die einheimische Industrie solche erhebliche Preisunterschiede, daß eine Ausfuhr von Kristallglas nach Amerika vollständig ausgeschlossen ist. Durch die jetzt auch hier aufgenommene Herstellung der erwähnten bleihaltigen Gläser kann der amerikanischen Einfuhr hoffentlich in wirksamer Weise entgegengearbeitet werden, da das hiesige Hochglanzkristallglas dem amerikanischen nicht nur ebenbürtig, sondern sogar überlegen ist.

Die Lage der Gablonzer Glasindustrie. In der Bangleserzeugung stockt, wie der Bohemia geschrieben wird, das Geschäft noch immer, trotz mannigfacher Anregungen der interessierten Kreise. Außer zahllosen Betriebseinschränkungen, die vorgenommen werden mußten, haben mehrere Erzeuger die Fabrikation ganz aufgegeben. Eine Glashütte, welche sich mit der Fabrikation von Rohdruck für Bangles befaßte, hat den Betrieb dieser Tage vollständig eingestellt. Die Nachrichten aus Indien, dem Hauptabsatzgebiete der Gablonzer Glasindustrie, lauten fortwährend ungünstig, und vor dem Herbst ist keine Belebung des Geschäftes zu erwarten. Die Glaskurzwarenindustrie hat auch unter der ungünstigen Zoll- und Handelspolitik zu leiden. Am 31. Dezember 1913 waren von 16 263 Glasarbeitern 7,2 v. H. arbeitlos. Außerdem waren 26,1 v. H. nur an drei bis vier Tagen in der Woche beschäftigt. An Stelle der Bangles wird jetzt zum Teile in Glasknöpfen gearbeitet. Ordinäre Sorten von Besatzknöpfen finden etwas besseren Absatz.

Einfuhr von Glaswaren in Kanada. Glaswaren sind im Jahre 1912/13 nach Kanada im ganzen für 5 310 392 Dollars eingeführt worden. Die deutsche Industrie beteiligte sich daran mit 252 494 Dollars (1911/12: 230 918 Dollars) und lieferte insbesondere Flaschen, Demijohns für 61 962 Dollars, Tafelgeschirre für 64 681 Dollars, Lampengläser für 35 211 Dollars, Scheibenglas unter 7 Quadratfuß für 12 562 Dollars, darüber bis 25 Quadratfuß für 641 Dollars, Spiegelglas für 31 301 Dollars und Glaswaren aller Art für 38 849 Dollars. Die Haupteinfuhrwaren waren Flaschen 563 436 Dollars, Tafelgeschirre 676 725 Dollars, Lampengläser 424 738 Dollars, gewöhnliches Fensterglas 1 481 086 Dollars, vorwiegend aus Großbritannien, Belgien und den Vereinigten Staaten, ferner Scheibenglas 1 199 910 Dollars, wovon Großbritannien und Belgien die Hauptlieferanten waren. Die einheimische Industrie fährt fort, sich zu entwickeln, insbesondere in bunten Flaschen.

Stralauer Glashütte A.-G. Der verregnete Sommer und die Wirkung der niedergehenden Wirtschaftslage brachten eine erhebliche Verminderung des Flaschenbedarfs mit sich. Außerdem wurde das Exportgeschäft nach den Balkanländern durch den Krieg ungünstig beeinflußt. Infolgedessen ging der Gesamtumsatz um etwa 282 500 M auf 3,42 Millionen M zurück. Einschließlich Vortrag beträgt das Rohergebnis 2,96 Millionen Mark (i. V. 3 Millionen Mark). Nach Abzug sämtlicher Unkosten sowie der Abschreibungen in Höhe von 140 383 M (i. V. 147 987 M auf Anlagen und 33 000 M auf Beteiligung Pädnitz) verbleibt ein Reingewinn von 132 196 M (130 193 M). Aus diesem sollen, nach Dotierung verschiedener Fonds und Zahlung der Tantiemen, wieder 7 v. H. Dividende zur Ausschüttung gelangen. Für das neue Jahr ist die Gesellschaft mit einem guten Auftragbestande versehen. Indessen wird der Verlauf des Geschäftes von der Witterung im Frühjahr und Sommer, sowie von der Gestaltung der allgemeinen Wirtschaftslage abhängig sein.

Fabrique de Glace hygienique, Société anonyme, Montreux. Für 1913 wird auf die Prioritätsaktien eine Dividende von 5 v. H., auf die Stammaktien 4 v. H., ausgerichtet; beides wie im Vorjahr.

A.-G. für Glasindustrie vorm. Friedr. Siemens, Dresden. Ordentliche Generalversammlung: 9. Mai 1914, vorm. 10½ Uhr, in dem Verwaltungsgebäude der Gesellschaft in Dresden, Freiberger Straße 91.

Handelsregister-Eintragungen.

Kleinangezd b. Teplitz. Neu eingetragen wurde: Glasfabriken Fischmann Söhne, Gesellschaft m. b. H. Übernahme des von der Firma Triptis A.-G. betriebenen Fabrikunternehmens. Stammkapital: 600 000 K. Geschäftsführer: Julius Fischmann, Arnold Fischmann, Alfred Urbach, Hans Fischmann, Leo Fischmann.

Reinowitz b. Gablonz. Neu eingetragen wurde: Leopold Riedel, Gesellschaft m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist die Fortführung des bisher von Leopold Riedel ausgeübten Geschäftsbetriebes, Erzeugung und Vertrieb von Glas und Glaswaren. Stammkapital: 180 000 K. Geschäftsführer: Ingenieur - Chemiker Karl Riedel.

Wien. Neu eingetragen wurde: Wiener Mosaik-Werkstätte und Glasmalerei akad. Maler Leopold Forstner. Herstellung von Glasmosaiken und Glasmalerei. Inhaber: akademischer Maler Leopold Forstner.

Görlitz. Neu eingetragen wurde: Ludwig & Berger, Hohl- und Beleuchtungsglasengrosgeschäft. Persönlich haftende Gesellschafter sind: Kaufmann Richard Ludwig und Kaufmann Paul Berger. Dem Fabrikanten Hugo Lautier ist Prokura erteilt.

Leipzig. Neu eingetragen wurde: Weicher & Co. Gesellschafter: Kaufleute Christian Hugo Weicher und Johannes Otto Kramer. Angegebener Geschäftszweig: Betrieb eines Großhandelsgeschäfts in Glaswaren.

Prag. Tafelglasmaschinen-Vereinigung, Gesellschaft m. b. H. in Liquidation. Die Liquidation ist beendet; die Firma ist erloschen.

Berlin-Steglitz. Berliner Prismen-Industrie H. Ebert & Co. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Die Firma ist erloschen.

Würzburg. Gesellschaft für Glas- und Holzindustrie m. b. H. Denzel & Co. in Liqu. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Zu Liquidatoren sind die beiden bisherigen Geschäftsführer Heinrich Klein und Christian Fuchs bestellt. Für die Liquidatoren ist Gesamtvertretungsbefugnis angeordnet.

Friedrichshain N.-L. Von Poncet Glashüttenwerke A.-G. mit Zweigniederlassung zu Berlin. Das Grundkapital ist um 300 000 M erhöht und beträgt jetzt 2 100 000 M. Die Satzungen sind abgeändert.

Bonn. Dr. H. Geißler Nachfolger Franz Müller, Chem. u. physik. Apparate. Die Gesellschafter Franz Müller und August Müller sind aus der Gesellschaft ausgeschieden. Die Witwe August Müller, Emma geborene Herminghaus, ist als persönlich haftender Gesellschafter in das Geschäft eingetreten. Die Firma ist in „Dr. H. Geißler Nachf." geändert worden.

Wolfratshausen. Bayerische Glashütte Wolfratshausen, G. m. b. H. Fabrikdirektor Alfred Kralik, Ritter von Meyrswalden ist als weiterer Geschäftsführer eingetreten.

Hamburg. Emil Dittmar & Vierth, Glaswarenfabrik. Die Kommanditisten sind ausgeschieden; gleichzeitig sind die Kaufleute Ludwig Adolph Vaupel und Gustav Burmester als persönlich haftende Gesellschafter eingetreten. Die an L. A. Vaupel erteilte Prokura ist erloschen.

Bietigheim, Wttbg. Ferdinand Frey, Glasbiegerei. Der Inhaber Heinrich Frey ist gestorben. Seine Erben haben den Oberbahnsekretär Friedrich Stohrer (Bietigheim) zur alleinigen Vertretung der Firma ermächtigt.

Milspe i. Westf. Glastechnisches Werk Milspe. Der Geschäftsführer Johann Prinz ist ausgeschieden.

Berlin. Paul Bornkessel, G. m. b. H., Maschinen- und Apparatefabrik für die Glasindustrie. Direktor Carl Zabel Jung ist nicht mehr Geschäftsführer.

Konkurs. F. Carl Becker, Glasfabrik zu Siebenstern. Das Verfahren ist durch Zwangsvergleich beendet.

Emailindustrie.

Vereinigte Eschebach'sche Werke, A.-G., Dresden. Ordentliche Generalversammlung: 5. Mai 1914, nachm. 4 Uhr, im Sitzungszimmer des Dresdner Werkes, Riesaer Straße 7.

F. Küppersbusch & Söhne, A.-G., Gelsenkirchen. Ordentliche Generalversammlung: 4. Mai 1914, nachm. 6 Uhr, im Hotel Kaiserhof, Essen-Ruhr.

Handelsregister-Eintragungen.

Gelsenkirchen. Vereinigte Ahlen-Gelsenkirchener Stanz- und Emaillirwerke, A.-G. Der Kaufmann Heinrich Dadder ist aus dem Vorstand ausgeschieden. Das Grundkapital ist durch Zusammenlegung der Vorzugsaktien im Verhältnis von 10:3 und der Stammaktien im Verhältnis von 5:3 herabgesetzt. Das Grundkapital ist um 175 000 M erhöht.

Hannover. Emaille-Waaren-Haus Aug. Schiefer. Die Firma ist geändert in August Schiefer.

Graitschen b. Jena. Steuerwald-Werke, Venzlaff und Winkler. Durch einstweilige Verfügung des Großherzogl. S. Landgerichts in Weimar ist dem Mitinhaber Kaufmann Gustav Winkler (Berlin) die Befugnis zur Geschäftsführung entzogen worden.

Herne. Herner Herdfabrik G. m. b. H. Die Prokura des Kaufmanns Gustav Gathmann ist erloschen.

Kunstgewerbe.

Märkische Kunstkeramik. Im Dürer-Haus zu Berlin, Kronenstraße, veranstaltete die Steingutfabrik Vordamm, G. m. b. H., eine Ausstellung ihrer Kunstkeramik, mit der das altbekannte Werk neben seinem Gebrauchsgeschirr bereits beachtenswerte Erfolge er-

zielt hat. Man sah auf dieser Ausstellung Schalen, Vasen, Blumenkübel und Dosen in den verschiedensten Formen und Verzierungsweisen. Neben den blauen und gelben Gefäßen, die mit ihrem den Formen folgenden Streifenmuster in Glanzplatin etwas aufdringlich wirken, gefallen besonders die einfachen Vasen mit der scharf betonten Krackelierung oder den geflossenen Glasuren. Sehr ansprechend sind auch die mit buntem Blumenmuster überzogenen Schalen, die auf schwarzem Grunde kleine blaue, rahmgelbe und rote Blüten zwischen dichtem grünen Blätterwerk zeigen, wobei das Muster durch trennende schwarze Stege hervorgehoben wird. Bei den größeren Schalen dieser Art ist der Rand in einem einfachen, gut wirkenden Durchbruch ausgebildet. Kleine Gefäße mit leuchtend grüner oder sehr feiner violetter Glasur gehen, besonders in der Form, auf Ostasien zurück. Auch der Einfluß des Wiener Kunstgewerbes tritt zutage, fast allzu stark, denn die breit schwarz-grün und schwarz-weiß gestreiften Vasen würde man, wenn sie nicht in dieser Ausstellung märkischer Kunstkeramik ständen, sicherlich für Wien in Anspruch nehmen. Noch in einer dritten Verbindung weiß die Firma ihr vorzügliches Schwarz sehr gut zur Geltung zu bringen, indem sie kleine Dosen und Schalen durch ein schwarz-gelbliches oder schwarz-blaues kleines Karomuster belebt, das den Deckel ziert oder die Innenfläche betont. Eine große schwarze Schale ruhte auf außerordentlich kräftig gebildeten schwarzweißen Füßen. Diese hier angedeutete Mannigfaltigkeit der Verzierungsweisen gewann noch an Reiz durch eine reiche Abwechslung in den Formen, die stets mit der Verzierung übereinstimmen, so daß die kleine Ausstellung einen sehr günstigen Eindruck hervorrief. Daß neben dem künstlerischen auch der wirtschaftliche Erfolg dieser ansprechenden märkischen Kunstkeramik nicht ausbleiben wird, bewiesen die zahlreichen Gegenstände, die das Wörtchen „Verkauft" trugen. Gr.

Ausstellung alter Kunstwerke und Kunstwerkfälschungen. Das Leipziger Kunstgewerbemuseum veranstaltet zur Tagung des Internationalen Museumverbandes in Leipzig zur Anregung der privaten Sammeltätigkeit und zur Förderung der kunstwissenschaftlichen Studien von Mitte August bis Ende Oktober eine Ausstellung von Werken alter Kunst aus Privatbesitz. Es handelt sich um kunstgewerbliche Arbeiten, die entweder noch nicht genügend erforscht oder nur wenig in der Öffentlichkeit gezeigt worden sind, wie die deutschen Schmelzmalereien des Barocks und des Rokokos, die Komödiantenfolgen der Porzellanmanufakturen des 18. Jahrhunderts und das sächsische braune Steinzeug des 16. und 17. Jahrhunderts. Außer diesen Ausnahmestücken wird dank dem Entgegenkommen einiger hervorragender Sammler eine stattliche Anzahl noch wenig bekanntgewordener kunstgewerblicher Arbeiten zu sehen sein. Gleichzeitig mit dieser Ausstellung soll eine Sammlung von Nachbildungen und Fälschungen alter Kunst zu Nutz und Frommen der Sammler und zur Aufklärung des Publikums in ausgesuchten Beispielen vorgeführt werden.

Handelsregister-Eintragung.

Wien. Neu eingetragen wurde: Betriebsgesellschaft m. b. H. der Wiener Werkstätte, Produktivgenossenschaft für Gegenstände des Kunstgewerbes. Gegenstand des Unternehmens ist die Erwerbung und der Betrieb der bisher von der „Wiener Werkstätte Produktiv-Genossenschaft für Gegenstände des Kunstgewerbes reg. Genossenschaft mit unbeschr. Haftung" betriebenen Werkstätten, ferner die Erwerbung, Neugründung und der Vertrieb aller Arten sonstiger gewerb- und fabrikmäßiger Unternehmungen. Stammkapital: 830 000 K. Geschäftsführer: Verwaltungrat Adalbert Kurz.

Ausstellungen.

Deutsche Werkbund-Ausstellung in Cöln. Ende Juli findet in der Werkbund-Ausstellung die Hauptversammlung des Vereins der Fabrikanten feuerfester Produkte Westdeutschlands statt.

Ausstellung in Wilhelmshaven. In der Kaiser-Friedrich-Kunsthalle in Wilhelmshaven wurde eine auf Veranlassung des Dürerbundes veranstaltete Ausstellung von Intarsien und Keramiken eröffnet. Wertvolle Gegenstände haben die königlichen Porzellan-Manufakturen in Berlin, Meißen, Nymphenburg ausgestellt, auch Kopenhagen und Stockholm sind vertreten.

Ausstellung der k. k. Fachschule für Glasindustrie in Haida. In der Osterwoche fand die diesjährige Ausstellung der Schule statt, der ein großes Interesse entgegengebracht wurde, da auch die Glashüttenprodukte zum erstenmale zur Geltung kamen. Beim Betreten der Abteilungen für zeichnerisches Schaffen fiel der klare systematische Aufbau des Lehrganges auf. Dabei erweist sich kein Strich über das gesteckte Ziel hinausgehend. Alles ordnet sich dem Spezialgebiete unter, ohne auch den geringsten Teil desselben zu vernachlässigen. Der große Formenreichtum, den die Papierschnitte dartun, die Benützung der mannigfaltigen Farbmöglichkeiten, dann die Entwürfe von Glasdekoren könnten allein schon erfrischend und anregend auf die Industrie einwirken. Aber auch andere Dinge, wie die ausgestellten Schriftproben, Fabrik- und Reklamemarken wären für die Haidaer Raffineure gut verwendbar. Als vorzügliche Unterstützung zur Vorstellung des Vollrunden können die in Gips geschnittenen kantigen Dosen, Flakons usw. angesehen werden, desgleichen weisen die Vergrößerungen und Verkleinerungen sowie das Abwickeln der Mantelflächen von Gefäßen treffliche praktische Werte auf. Das Naturstudium wird mit ungewöhnlichem Ernste betrieben, wobei die Blume und das lebende Tier starke Berücksichtigung finden. Die Ausstellung der praktischen Arbeiten zeugt von einem Zusammenarbeiten der ganzen Schule. Sämtliche, nach vielen Hunderten zählende Gläser sind von der Schulglashütte nach Entwürfen der Schule ausgeführt und bezeugen durch ihren großen Formenreichtum den außerordentlichen Wert der Hütte. Gleich beim Betreten des Saales fiel der erste Blick auf eine Auswahl von Gläsern mit Rubinätzdekoren. Hier hat die Schule einen guten Griff getan, indem sie ihr Augenmerk einer Technik zuwandte, die eine rühmliche Vergangenheit aufzuweisen hat und infolgedessen einem Schönheitsempfinden entspricht, das sozusagen von alters her geheiligt wird. Das Herausbringen eines verloren gegangenen maltechnischen Herganges, die Rubinätze in beliebigen Formen bis zur zartesten Linie auftragen zu können, wurde geschickt vorgeführt, was von großer Bedeutung für die Praxis ist. Die zur Rubinierung vorzüglich geeigneten Kaligläser entstammen gleichfalls der Schulglashütte. Die im vorigen Jahre mit durchschlagendem Erfolge aufgenommene Ziersaumtechnik fand eine weitere Vertiefung, indem die bis jetzt gerade Schnittfläche des Kuglerrades profiliert wurde und auch drei Überfänge als Doppelziersaum in Verwendung kamen. Da die beispielsweise gegen die Mitte zu gehöhlte oder geschweifte Schnittfläche des Rades die Glasoberfläche ungleich berührt, bleiben teilweise Stellen des Überfanges stehen, was sonst unmöglich zu erreichen wäre. Wird noch, wie das bei den Schulgläsern der Fall ist, durch geschickte Höhen- und Tiefenrhythmik, also durch gewellte oder gestufte Glasformen diese Wirkung entsprechend unterstützt, so entstehen die kombinierten Musterungen, die leicht erreichbar sind und dabei großen Eindruck verursachen. Diese Ornamentfiguren sind in der Kuglertechnik vollständig neu und unmittelbar aus der Werkzeugbehandlung hervorgegangen. Durch die Errungenschaft der neuen Hüttenleitung, ein einwandfreies, außerordentlich weißes Bleiglas herzustellen, das weder einen blauen noch einen grünen Stich aufweißt, gelang es auch, die Licht- und Farbbrechung des Kristallglases aufs Höchste zu steigern. Die gekugelten Bleigläser sind einzigartige Kunstgläser von vollendeter Wertung. Die „Glasmacherarbeiten", Gefäße mit fein bewegten Körpern und angesetzten andersgefärbten Füßeln usw., sind ebenso reizend wie die großen grün überfangenen und geschälten Behälter, die vielfach als optisch bezeichnet wurden und in Wirklichkeit ihre Lichtwirkung der Formeneigentümlichkeit zu danken haben. Auch die topasgelben, dunkelvioletten und amethystfarbenen Einzelgläser sind hervorzuheben, wovon besonders das dunkelviolette dem Vollrubin starke Konkurrenz zu bieten vermag. Die gravierten Gläser beweisen, daß die Graveurtechnik auf plastischem Boden zu stehen habe. Die Glasmalerei ringt einen ehrlichen Kampf um der herrschenden Dekorfeindlichkeit Boden abzugewinnen. Sie hat den schwierigsten Stand und erfordert bedeutende Willenstärke. Diese wird durch die ausgestellten Gläser voll und ganz bekundet. Überaus fein oder kräftig, je nach Veranlagung der Gefäßformen, ziehen die goldglänzenden Ornamentfiguren, in köstlicher Harmonie mit Mattstrichfeldern oder Emaillen vereinigt, über die Gefäßwandungen. Immer betonend oder belebend, werden sie nie Selbstzweck, ohne die Blume oder Pflanze noch Farbe zu scheuen.

Vermischtes.

Deutscher Werkmeister-Verband. Ostern 1914 blickte der Deutsche Werkmeister-Verband, Sitz Düsseldorf, auf sein 30jähriges Bestehen zurück. Erfolgte die Gründung Ostern 1884 vorerst nur zur Sicherstellung von Hinterbliebenen der dem Verbande zugehörenden Mitglieder, so erstreckte sich seine Tätigkeit im Laufe der Jahre mehr auf die Sicher- und Besserstellung der Mitglieder selbst. Äußerst umfangreich gestaltete sich neben dem Ausbau der Wohlfahrtseinrichtungen die Standesarbeit. Davon zeugen die Eingaben zur Gewerbe-, Reichsversicherungsordnung, Konkurrenzklausel, zum Koalitionsrecht, Patentgesetz, Angestelltenversicherungsgesetz usw., die fast durchweg den gewünschten Erfolg erzielten oder doch zum wenigsten Anregung zur Abänderung bestehender und vorbereiteter Gesetze gaben. In letzter Zeit legt der Verband besonderes Gewicht auf die soziale Schulung seiner Mitglieder durch Veranstaltung sozialer Kurse und Vorträge in allen Teilen unseres Vaterlandes. Den Wert der Mitgliedschaft veranschaulichen nachstehende Aufwendungen. Gezahlt wurden bisher für Todesfälle 12 215 870 M, für Witwen- und Waisen-Unterstützungen 4 313 319 Mark, für Mitglieder-Unterstützungen 4 273 905 M, für Brandschäden 215 072 M und an Stellenlosen-Unterstützungen, welche Einrichtung seit Oktober 1911 besteht, 202 766 M. Besonders erwähnenswert ist, daß der Verband während der Stellenlosigkeit den in der Angestelltenversicherung versicherten Mitgliedern durch Zahlung der Beiträge die Anwartschaft sichert. Insgesamt zählt der Verband 65 000 Mitglieder; außerdem sind in der Sterbekasse 70 000 Frauen und Witwen versichert.

Verband deutscher Exporteure. Der Verband berichtet über seine Tätigkeit im Geschäftsjahre 1913 unter anderem folgendes: Gegen die Bestrebungen auf Erhöhung des brasilianischen Zolltarifs hat der Verband bei der deutschen Regierung Einspruch erhoben. Weiterhin sind mit der Regierung Verhandlungen gepflogen worden über Herbeiführung einer Vereinheitlichung und Herabsetzung der Besteuerung der deutschen Handlungsreisenden in Brasilien sowie in Deutsch-Südwestafrika. — Gegenüber einer Verordnung der französischen Regierung, daß Gegenstände, die den Namen, das Wappen oder die Ansicht einer französischen Stadt oder Gegend tragen, nur unter der Bedingung nach Frankreich eingeführt

werden dürfen, daß sie den Namen des Ursprunglandes führen, hat ein Einspruch bei der deutschen Regierung bewirkt, daß die französischen Behörden bis zur Neuregelung der betreffenden Vorschriften des Zolltarifgesetzes die Erlaubnis zur Einfuhr in der bisherigen Weise verlängern. Die Einführung des Einheitkonnossements ist in gewissem Umfange bereits erfolgt, Verhandlungen werden noch über einige Punkte der Spezialklauseln geführt, insbesondere über die Haftung für sogenannte Wertkolli. Hinsichtlich der angestrebten Reformen des Frachtrabattsystems, die nicht auf Abschaffung der Rabatte, sondern auf Ausmerzung von Auswüchsen in der Handhabung des Systems hinzielen, haben die Reedereien eine Prüfung der eingereichten Vorschläge zugesagt. — Die Verhandlungen über die einheitliche Gestaltung der Auftragbogen, die schwierige und eingehende Prüfungen erfordern, nehmen ihren Fortgang. In der Frage der Schaffung einer einheitlichen Transportversicherungspolice soll zunächst das Ergebnis der unter Führung der Hamburger Handelskammer schwebenden Verhandlungen über die Aufstellung neuer allgemeiner Seeversicherungbedingungen abgewartet werden, die ihrem Abschluß nahestehen. Die Eingabe des Verbandes an das Auswärtige Amt über die Mißstände beim Laden und Löschen von Seeschiffen in den Häfen Marokkos ist den zuständigen Reichsbehörden zur weiteren Verwertung übergeben worden und hat hoffentlich den Erfolg, daß sich die französische Regierung zu schleunigen und umfassenden Maßnahmen entschließen wird.

Zolleinnahmen in den Vereinigten Staaten von Amerika. Die Zolleinnahmen unter dem neuen Zolltarif bleiben weit hinter den Schätzungen zurück, so daß das Gleichgewicht des Bundesetats gefährdet erscheint. In erster Linie wird diese Erscheinung nicht sowohl aus den Zollherabsetzungen zu erklären sein, sondern aus der zurückgehenden Geschäftslage und auch den neuen schikanösen Zollverwaltungsbestimmungen. Zahlreiche Fabrikanten sollen durch den berüchtigten Eidesparagraphen und die angedrohte Einsichtnahme in ihre Bücher, Fakturen usw. von einer Ausfuhr nach den Vereinigten Staaten überhaupt zurückgehalten werden. Gerade darum werden indessen nach einer Mitteilung der „New Yorker Handels-Zeitung" diese im Auslande anstößigen Bestimmungen bisher nicht streng durchgeführt. Die weitere Nachricht, daß in Regierungskreisen die Absicht besteht, bei weiter sinkenden Zolleinnahmen die Erhöhung einiger Zölle bezw. die Aufhebung von Zollfreiheiten in Erwägung zu ziehen, ist wenig glaubwürdig, da eine solche Abänderung des neuen Zolltarifs natürlich von sehr ungünstigem Einfluß auf den Außenhandel sein und von neuem erbitterte Tarifkämpfe heraufbeschwören müßte.

Eine deutsche Auslands-Hochschule. Das Zentrum hat im preußischen Abgeordnetenhause in einem Antrage zur zweiten Beratung des Kultusetats die Staatsregierung ersucht, „für einen besseren Ausbau der Auslandstudien im Interesse des Auslanddienstes, des Kolonialdienstes, des Handels und der Indutrie Sorge zu tragen und in Erwägungen darüber einzutreten, ob für diesen Ausbau die Umgestaltung des Seminars für orientalische Sprachen zu einer deutschen Auslandhochschule geeignet erscheine."

Offizielles Leipziger Meß-Adreßbuch. Der Meß-Ausschuß der Handelskammer Leipzig hat in diesen Tagen wieder an alle ihm bekannten Meß-Einkaufs-Firmen den Fragebogen zur Aufnahme in das Verzeichnis der auf den Leipziger Messen verkehrenden Einkäufer, 21. Auflage und zur Vormerkung für Zusendung oder Abgabe des Offiziellen Leipziger Meß-Adreßbuchs versandt. Wir empfehlen allen Meß-Einkäufern, die den Bogen noch nicht erhalten haben sollten, baldigst bei dem Meß-Ausschuß der Handelskammer Leipzig darum nachzusuchen und sich durch Ausfüllung des Bogens ein Meß-Adreßbuch zu sichern, da bei der Abgabe des Buches in erster Linie die Firmen berücksichtigt werden, die sich jetzt anmelden. Es wird besonders darauf hingewiesen, daß die Anmeldung nicht nur für die bevorstehende Michaelis-Messe (Beginn 30. August), sondern auch für die nächstjährige Oster-Vormesse (Beginn 1. März) gilt. Die Aufnahme in das Einkäufer-Verzeichnis und die spätere Zusendung des Meß-Adreßbuchs geschieht kostenlos.

A.-G. für Buntpapier- und Leimfabrikation in Aschaffenburg. Der Geschäftsbericht für 1913 bemerkt einleitend, mehrere zu den Hauptabnehmern zählende Industrien hätten unter vermindertem Absatz im In- und Auslande schwer zu leiden gehabt, nur der Vielseitigkeit des Unternehmens sei es zu danken, daß es die Rückwirkung nicht wesentlich empfand. Der im Jahre 1912 begonnene Um- und Neubau der Büro- und Lagerräume ist in der Hauptsache durchgeführt und aus laufenden Mitteln bezahlt. Für maschinelle Einrichtungen im Hauptbetriebe und im Werke Auhof wurden rund 76 000 M, für die keramische Abteilung 15 500 M aufgewendet. Die Baulichkeiten erforderten 43 500 M. Bei 1 084 978 M (1 071 358 M) Rohgewinn einschließlich Vortrag von 46 904 M (24 969 M) ergibt sich nach Absetzung der Lasten ein reiner Betriebsüberschuß von 530 876 M (531 818 M). Für Abschreibungen sollen 205 676 M (204 922 M) verwendet, wieder 10 v. H. Dividende ausgeschüttet und nach Zuweisungen an verschiedene Fonds 38 058 M vorgetragen werden. Wenn die zurzeit bemerkbare Aufwärtsbewegung anhält, darf auch im neuen Geschäftsjahre ein befriedigendes Ergebnis erwartet werden.

Chemische Werke Schuster & Wilhelmy, A.-G., Reichenbach O.-L. Ordentliche Generalversammlung: 29. April d. J., vorm. 9½ Uhr, im Hotel „Vier Jahreszeiten" in Görlitz.

Handelsregister-Eintragungen.

Schermeisel, Neumark. Neu eingetragen wurde: Quarzkies- und Sandwerk Schermeisel, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist die Gewinnung, Verarbeitung und Verwertung von Quarzkiesen und Quarzsanden in rohem und verarbeitetem Zustande sowie sonstiger in diese Branche einschlägiger Materialien. Stammkapital: 50 000 M. Geschäftsführer: Fabrikbesitzer Karl August Alexander Kapferer (Elbart, Oberpfalz).

Frankfurt a. M. Deutsche Gold- und Silber-Scheideanstalt vormals Rößler. Die den Prokuristen Ernst Hamburger, Ernst Sennewaldt, Rudolf Andreae, Dr. Ernst Kochendoerfer, Dr. Hector Roeßler und Ludwig Schneider erteilten Gesamtprokuren werden dahin geändert, daß jeder der vorgenannten Gesamtprokuristen berechtigt ist, die Gesellschaft entweder in Gemeinschaft mit einem Vorstandsmitglied oder einem anderen Gesamtprokuristen zu vertreten. Den in Frankfurt a. M. wohnhaften Kaufleuten Karl Riefstahl, Heinrich Gronde und Horst Ziegler ist Gesamtprokura in der Weise erteilt, daß jeder von ihnen berechtigt ist, die Gesellschaft entweder in Gemeinschaft mit einem Vorstandsmitglied oder einem anderen Gesamtprokuristen zu vertreten. Der Kaufmann Alexander Schneider ist aus dem Vorstand ausgetreten. Die stellvertretenden Vorstandsmitglieder Hans Schneider, Otto Müller und Hugo Du Bois sind zu ordentlichen Vorstandsmitgliedern ernannt.

Debschwitz b. Gera, Reuß. Geraer Industriewerke Philipp Frankenberger. Dem Ingenieur Noël Cormeau (Untermhaus) und dem Kaufmann Karl Ansorg (Gera) ist Gesamtprokura in der Weise erteilt, daß sie berechtigt sind, die Firma gemeinschaftlich zu zeichnen und zu vertreten. Die Prokura des Kaufmanns Leopold Evaryst Brauer (Debschwitz) ist erloschen.

Leipzig. Rudolf Fleischhauer, Meßkaufhaus. Prokura ist erteilt dem Geschäftsführer Oskar Hugo Timler.

Verantwortlicher Schriftleiter:
Regierungsrat Dr. H. Hecht, Gerichtlicher Sachverständiger.
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade-Berlin.

Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische Rundschau, Berlin NW 21.
Telegrammadresse: KeramischeRundschau Berlin 21.
Fernspr.: Moabit 9400, 9401, 9402

XXII. Jahrgang, Nr. 18.

Fachzeitschrift für die Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigenpreis am Kopfe der ersten Umschlagseite. Anzeigenschluß Mittwoch Mittag.

Berlin, 30. April 1914

Verkündigungsblatt des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland, des Verbandes deutscher Porzellanfabriken zur Wahrung keramischer Interessen, G. m. b. H., der Vereinigten Steingutfabriken G. m. b. H., der Vereinigung deutscher Spülwaren- und Sanitätsgeschirrfabriken G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke, des Verbandes europäischer Emaillierwerke und des Vereins europäischer Emaillierwerke.

Töpferei-Berufsgenossenschaft, Sektion I.

Zu der auf

Mittwoch, den 27. Mai 1914, vormittags 10½ Uhr im Restaurant „Tiergartenhof" zu Charlottenburg, Berliner Str. 1

unweit Stadtbahnhof Tiergarten anberaumten

ordentlichen Jahresversammlung

werden die Mitglieder der Sektion I gemäß § 24, Abs. 2 der Satzung hierdurch ergebenst eingeladen.

Tagesordnung:

1. Geschäftsbericht.
2. Abnahme der Jahresrechnung für 1913.
3. Wahl eines Ausschusses zur Prüfung der Jahresrechnung für 1914.
4. Festsetzung des Haushaltsplans für 1915.
5. Sonstiges.

Berlin-Halensee, den 5. Mai 1914
Ringbahnstraße 10.

Der Sektionsvorstand.
Alb. March, Vorsitzender.

Töpferei-Berufsgenossenschaft, Sektion II.

Zu der auf

Dienstag, den 19. Mai 1914, mittags 12½ Uhr, in Hannover, Palast-Hotel Rheinischer Hof, Ernst-August-Platz 6,

anberaumten

ordentlichen Jahresversammlung

werden die Mitglieder der Sektion II gemäß § 24, Abs. 2 der Satzung hierdurch ergebenst eingeladen.

Tagesordnung:

1. Geschäftsbericht.
2. Abnahme der Jahresrechnung für 1913.
3. Wahl eines Ausschusses zur Prüfung der Jahresrechnung für 1914.
4. Festsetzung des Haushaltsplans für 1915.
5. Wahl des Ortes der nächstjährigen Versammlung.
6. Sonstiges.

Hamburg, den 21. April 1914.
Briefadresse: Berlin-Halensee, Ringbahnstr. 10.

Der Sektionsvorstand.
A. H. Wessely, Vorsitzender.

Wohlfahrt und Hygiene in Glasfabriken.

Aus der Erkenntnis heraus, daß wirkliche Schaffensfreudigkeit und ein Arbeiten mit Interesse erst die beste Arbeitleistung ergeben und damit segensreich für geleistete Arbeit und aufgewendetes Kapital zugleich werden, sind in manchen Betrieben Wohlfahrteinrichtungen und hygienische Verbesserungen getroffen worden, die zu einem festen Band der Zusammengehörigkeit zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer wurden, zu einem wirklichen Zusammenarbeiten führten. Hat sich auch das früher allgemein herrschende patriarchalische Verhältnis in den neuzeitlichen Großbetrieben nicht gehalten, so ist doch offensichtlich für jedermann in den letzten Jahrzehnten zum Wohle der Arbeitenden weit mehr getan als in Jahrhunderten zuvor. Das muß offen bekannt werden. Nicht allein die großzügige und weitgehende Fürsorge durch unsere sozialpolitischen Gesetze, sondern auch freiwilliger Aufwand der Industrie und des Handels hat die arbeitende Bevölkerung dem Handwerkerstande und den mittleren Beamten wirtschaftlich gleichgestellt, vielfach sind diese sogar überflügelt. Die geschaffenen Erleichterungen erstrecken sich besonders auf Verbesserung der Arbeitweise, der hygienischen Verhältnisse und der Entlohnung. Trotzdem sind wir von dem zu erstrebenden Zustande innigen Zusammengehens der Arbeit mit dem Kapital noch recht weit entfernt. Unsere Besprechung über das anzustrebende Ziel soll sich auf Glasfabrikeinrichtungen erstrecken, um so womöglich auf beide interessierten Teile anregend zu wirken.

Wie jeder vor dem Feuer Arbeitende ist auch der Glasarbeiter der Wärme, besonders der vom Arbeitsofen ausstrahlenden Hitze, ausgesetzt. Nach Möglichkeit soll ihm die Ertragung der Wärme erleichtert werden. Das kann geschehen durch zweckmäßige Zuführung frischer Luft, Absaugen der verbrauchten Luft, Abkühlung und Schutz gegen die Hitze. Das Arbeiten in möglichst reiner Luft hat auf Grund wissenschaftlicher Feststellungen und statistischer Erhebungen derartige Beachtung gefunden, daß nicht nur die Wohnungen, sondern auch die Arbeiträume behördlicherseits überwacht werden. Die letzte große internationale hygienische Ausstellung in Dresden brachte manchen Wink und Fingerzeig. Glashütten sind möglichst freiliegend zu bauen, daß zu deren Werkstätten jederzeit von allen Seiten reichlich kühlende Luft zugeführt werden kann. Die Überdachungen der Wannen- und Hafenöfen werden am besten auf Pfeiler gestellt, so daß Seiten- und Stirnplanken großflächig verschiebbar bleiben. In heißer und gemäßigter Zone werden sich bewegbare Wellblechumfassungen anordnen lassen. Mindestens sollen Türen und Fenster breit und hoch sowie leicht verschließbar eingerichtet sein. In kleineren Hüttengebäuden, die nur geringe Luftzufuhr von außen und nur mäßigen natürlichen Abzug haben, eignen sich vorzüglich maschinell angetriebene Ventilatoren zum Zwecke der Luftauswechselung und -reinigung. Jede Ventilatoranlage muß, soll sie vollständig ihren Zweck erfüllen, sachgemäß errichtet werden. Die Anlage sollte nur von zuverlässigen Fachingenieuren unter Gewähr für gute Leistung geschehen. Am wirksamsten arbeiten Ventilatoren des Zentrifugalsystems. Für größere Hütten, die freiliegen und somit von guter Luft umgeben sind, dient besser ein Exhaustor als Entlüfter. Dieser saugt nur mechanisch die Luft im Gebäude ab, die durch die verschiedenen Gebäudeöffnungen laufend im natürlichen Nachzug ergänzt wird. Hauptsache bleibt bei allen Entlüftungsanlagen fortwährender Abschub der verbrauchten und ständige Ergänzung mit frischer Luft.

Staubansammlungen sind tunlichst zu vermeiden, nötigenfalls durch Sprengen mit Wasser unschädlich zu machen. Das Sprengen muß allerdings in gewissen Grenzen gehalten werden, da es

vorgekommen ist, daß die Glasmacher in sehr mit Wasserdampf gesättigter Luft sich nicht wohl fühlten. Alle Gasausströmungen am Generator, den Zufuhrkanälen und an den Ventilen sind durch gutes Abdichten möglichst zu verhindern. Soweit solches nicht immer völlig zu erreichen ist, werden die Gase ebenfalls durch gute Ventilation unschädlich gemacht.

In den Gemengekammern, in denen noch mit Hand und Schaufel gemischt wird, haben die Arbeiter Respiratoren zu tragen, um die Lungen gegen das Eindringen von Staub zu schützen. Überhaupt sind in allen Räumen, wo sich die Staubentwickelung trotz Ventilationseinrichtung usw. doch nicht ganz beseitigen läßt, Lungenschützer zu tragen. Hierauf ist hauptsächlich in der Schleiferei, beim Sandstrahlgebläse, in Mühlen und bei den Zerkleinerungsmaschinen zu achten. Verschiedenes Mahlgut verträgt auch mäßiges Anfeuchten vor der Zerkleinerung. Die neueren Gemengemischmaschinen sind so gebaut, daß aller sich entwickelnder Staub in der Maschine zurückgehalten wird, also nicht in die Luft des Mischgebäudes dringen kann. In Ätzereien müssen die sich bildenden Flußsäuredämpfe sogleich abgesogen werden.

Wirksamen Schutz gegen Hitze bietet gute Isolierung der Arbeits- wie der Kühlöfen. Gewöhnlich wird solche mit Kieselgur ausgeführt. Da diese indes in der Verbindung mit Asbest nicht recht gefügig wird oder beim Vermischen mit Ton ein zu schweres Gewicht bekommt, so hat man in den von der Gesellschaft für Wärme- und Kälteschutz m. b. H. in Leuben bei Dresden vertriebenen Caloritisoliersteinen brauchbaren Ersatz, der neben Feuerfestigkeit und Leichtigkeit vorzügliche Isolierfähigkeit aufweist. Die farbigen Augenschutzbrillen werden von Glasbläsern, Schmelzern, Schürern usw. deshalb ungern, meist überhaupt nicht benutzt, weil sie dem Träger unbequem, bei Schweißbildung sogar lästig werden. Als Ersatz hierfür haben die in Scharnier-Rahmen beweglichen, vor den Schafflöchern angebrachten grauen oder braunen Glasscheiben mehr Anklang gefunden. Besonders große Arbeitsöffnungen, wie sie bei der Ballon- und Tafelglasfabrikation nötig sind, lassen sich mit aus Caloritisoliermasse hergestellten, reifengefaßten Schirmen während der Zeit schließen, wo es die Ausarbeitung irgend zuläßt. Die Schirme sind ausbalanziert aufzuhängen, so daß sie sich leicht durch einen Fußtritt des Arbeiters im Augenblick des Glasaufnehmens mit der Pfeife heben, beziehentlich das Arbeitsloch freigeben, während sie in der übrigen Zeit der Glasbearbeitung durch Abschließen des Arbeitsloches die ausstrahlende Hitze zurückhalten. Auch lassen sich eiserne, mit Asbest bekleidete Vorhänge ähnlicher Art zu gleichem Zweck verwenden.

Die wenigsten Glasmacher verstehen „richtig" zu trinken, während manche den Ruf genießen, tüchtige Trinker zu sein. Viele wählen die Getränke unrichtig aus. Viele Getränke sind nicht bekömmlich und können bei häufigem Genuß geradezu schädlich werden. Dem Durstgefühl, dem Mahner zum Ersetzen der dem Körper verloren gegangenen Feuchtigkeit, muß selbstverständlich Folge geleistet werden. Es muß das aber in richtiger, d. i. langsamer Weise, nicht überstürzt geschehen. Der Durstige soll die Flüssigkeit in kurzen Schlucken zu sich nehmen, einige Zeit in der Mundhöhle behalten und langsam über die Zunge gleiten lassen, nicht etwa im langen Zuge das kalte Naß in den Magen gießen. Nur im ersten Falle wird der Durst wirklich gelöscht, und der Magen bleibt vor Erkältungen durch zu kalte Getränke bewahrt. Bei Beachtung dieser Trinkweise lassen sich die massenhaften Magenerkrankungen der Glasmacher im Hochsommer größtenteils vermeiden, und viele könnten sich dadurch besser gesund erhalten, als sie der Arzt hinterher mühsam kurieren kann. Die Gewohnheit mancher Glasarbeiter, an heißen Tagen nur oder viel alkoholische Getränke zu genießen, weil solche scheinbar den Körper zur Leistungsfähigkeit anregen, ist verkehrt. Das Gegenteil tritt ein. Nach reichlichem Alkoholgenuß folgt bald der augenblicklichen Anfeuerung weitgehende Erschlaffung bis zur bleischweren Ermüdung. Ganz besonders fühlbar sind aber die Folgen bei Aufenthalt und Beschäftigung in höheren Temperaturen, denen der Glasmacher ausgesetzt ist. Dieser sollte daher besonders vorsichtig sein. Dauernd fortgesetzte Alkoholzufuhr in größeren Mengen verdirbt den Magen derart, daß Verdauung und Nahrungaufnahme darunter leiden. Bekannt ist, daß die starken Trinker gewöhnlich im langsamen Verhungern enden. Dienlicher als Schnaps, schweres und Lagerbier ist das sogenannte Einfachbier. Auch die in den letzten Jahren in Aufnahme gekommenen alkoholfreien Getränke sind gute Durstlöscher. Kaffee und Tee in nicht zu starker Aufbrühung, kalt genossen, wirken vorzüglich durstlöschend ohne nachteilige Folgen. Milch und Buttermilch sollen noch ganz besonders empfohlen werden. Neben vorzüglicher Bekömmlichkeit haben diese Durstmittel noch den Vorteil größerer Billigkeit. Um Wasser verträglicher und schmackhafter zu machen, wird es durch Zusätze verbessert. Es ist natürlich nicht beabsichtigt, etwa den Glasarbeiter abstinent zu machen, sondern es soll ihm nur in seinem eigensten Interesse Mäßigkeit im Alkoholgenuß nahegelegt werden. Die meisten Glasfabriken haben in der eigenen Kantineneinrichtung Gelegenheit, der Gefahr zu vielen Alkoholtrinkens etwas vorbeugen zu können.

Nach Schluß der Arbeit ein erfrischendes Bad nehmen zu können, wird, besonders im Hochsommer, mancher Glasmacher als wahre Wohltat empfinden. Hütten, die in der Nähe keine öffentliche Badeanstalt haben, tun daher gut, Badeeinrichtungen zu beschaffen, soweit es die Verhältnisse nur irgend zulassen. Am besten eignen sich Zellen mit Duschen, einmal des geringen Raumbedarfes wegen, und weiter, weil sie geringeren Wasserverbrauch als Vollbäder haben, trotzdem aber in der Wirksamkeit diesen nicht nachstehen. Zur Anwärmung des Badewassers in der rauheren Jahreszeit kann von der Dampfanlage her Kondenswasser und Rückdampf benutzt werden.

Manche Glasarbeiter gehen insofern unvorsichtig mit ihrer Gesundheit um, indem sie sich nach hoher Erhitzung plötzlicher Abkühlung durch kräftigen Luftzug oder schroffen Temperaturwechsel (Betreten von Unterkellerungen) aussetzen. Davor können sie nicht eindringlich genug gewarnt und auf die sich daraus ergebenden Folgen hingewiesen werden. Um das hocherhitzte Blut abzukühlen, läßt sich von den Pulsadern hinter den Handgelenken aus durch Eintauchen in kaltes Wasser viel erreichen. Das durch den Körper kreisende Blut wird auf diese Weise allmählich abgekühlt.

Krankheiten, welche die Bläser zuweilen infolge des Blasens durch die Pfeife an Lunge und Herz erleiden, kommen gewöhnlich bei denen vor, die bereits vor Erlernen ihres Berufes an diesen Organen nicht ganz taktfest waren. Es sollten darum zu der bedeutende Lungentätigkeit beanspruchenden Arbeit des Blasens nur lungen- und herzgesunde Leute Verwendung finden. Die sich immer mehr einführende maschinelle Erblasung von Glas wird auch immer mehr die Benutzung menschlicher Lungenkraft beim Blasen verringern. Die Maschine ist sonach ein Wohltäter, kein Konkurrent des Arbeitenden.

Von der in vielen Großstädten und teils auch schon auf dem Lande herrschenden Wohnungsnot und Verteuerung werden die Glasarbeiter durchschnittlich wenig betroffen, weil viele Glasfabriken die von ihnen Beschäftigten in eigenen Wohnungen auf den Werken verhältnismäßig billig wohnen lassen. Infolge der Lage der meisten Glashütten sind in deren Nähe selten genügende und zweckentsprechende Arbeiterwohnungen zu haben, was dazu führt, daß die Werke selber Wohnhäuser erbauten, mitunter ganze Kolonien und Dörfer errichteten. Im allgemeinen hat sich das bewährt, so daß es zur Nachahmung empfohlen werden kann, da, wo die Preise der Grundstücke noch nicht bis zu unerschwinglichen Höhen gestiegen sind. Leider gibt es nur noch wenige Orte, an denen Bauland zu angemessenen Preisen zu erwerben ist. Wenn irgend angängig, ist bei Errichtung von Arbeiterwohnhäusern dem Ein- und Zweifamilienhaus der Vorzug zu geben und womöglich etwas Gartennutzung zu schaffen.

Feuerungsmaterial und Lebensmittelbedarf kaufen vielfach die Glasfabriken ihren Arbeitern zu wesentlich niedrigeren Preisen ein und rechnen meistens für die sich dabei ergebenden Verwaltungskosten keinen Pfennig an. Die Ersparnisse, die bei den Lebensbedürfnissen im täglichen Gebrauch ganz erheblich anwachsen, sind so groß, daß sie es wert sind, besonders hervorgehoben zu werden. Auf manchen Fabriken ist die Lebensmittelabgabe in die Form eines Konsum- und Sparvereins gebracht, um so den Sparsinn des Verbrauchers zu fördern. Auch diese Methode hat gute Erfolge gezeitigt.

Neben der staatlichen Alters- und Invalidenversicherung bestehen auf manchen Glashütten Pensionskassen, zu denen die Arbeiterschaft häufig nur einen Teil ratenweise beiträgt. Neben sicherer und guter Verzinsung haben derartige Pensionseinrichtungen den weiteren Vorteil, daß deren Verwaltung gewöhnlich seitens des Unternehmers völlig kostenlos erfolgt.

Selbst eigene Schulen, Bibliotheken und dergleichen sind auf einzelnen Hütten zur kostenlosen Benutzung der Arbeitenden errichtet worden. Sie haben zu recht ersprießlichen Ergebnissen für beide Teile geführt.

Die Wohlfahrtseinrichtungen und hygienischen Verbesserungen können aber überall nur dann den beabsichtigten Zweck ganz erfüllen, wenn sie bei den Arbeitern volle Würdigung und Anerkennung finden; sie dürfen nicht etwa ohne weiteres als selbstverständlich aufgefaßt werden. Bei der fortgesetzten schweren Belastung der Industrie ist es sehr wünschenswert, wenn die geschilderten Einrichtungen gebührende Schätzung und Beachtung finden, denn nur so werden sie zum weiteren Ansporn und finden leichter Nachahmer.

M. F.

Eine thermische Untersuchung über Borsäure-Kieselsäure-Mischungen.

Die keramisch wichtige Frage, ob zwischen Borsäure und Kieselsäure chemische Verbindungen bestehen können, ist bereits mehrmals behandelt worden. Die sonst so bequem zum Ziel führende keramische Analyse versagt vollständig, da bei der Abkühlung nur Gläser entstehen. In einer neueren Untersuchung beschäftigen sich A. V. Bleininger und P. Teetor (Transactions of the American Ceramic Soc. Vol. XIV (1912), S. 210—217) von neuem mit den SiO_2—B_2O_3-Mischungen. Sie bestimmten die Erweichungstemperaturen der Mischungen innerhalb der Grenzen B_2O_3 und B_2O_3 . 3 SiO_2, die Löslichkeit der geschmolzenen Gläser in Wasser und nahmen schließlich die Abkühlungs- und Erhitzungskurven auf. Die chemisch reinen Komponenten wurden zunächst im fein gepulverten Zustand in Platintiegeln zu einem undurchsichtigen, glänzenden Glas geschmolzen.

Für die Bestimmung der Erweichungspunkte wurden die verschiedenen zusammengesetzten Schmelzen erneut gepulvert und zu Kegeln verformt. Da Kegelschmelzpunkte stark von der Erhitzungsgeschwindigkeit abhängen, wurde diese nach Möglichkeit konstant erhalten. Die Temperaturen wurden mit Platin-Platinrhodium-Thermoelementen gemessen. Außerdem wurde die Viskosität der Schmelzen durch Einsenken eines starken Platindrahtes geprüft. Da diese ziemlich groß ist, so sind die Abweichungen von Kegelschmelzpunkten und Viskositätsmessungen selbst bei gleichbleibender Erhitzungsgeschwindigkeit nicht unerheblich. Das Diagramm Bild 1 der Kegelschmelzpunkte der B_2O_3 — SiO_2-Mischungen zeigt daher auch nur die ungefähre Lage der Temperaturkonzentrationskurve. Aus dem stetigen Verlauf der Kurven kann nicht auf die Existenz einer Verbindung geschlossen werden. Die sehr starke innere Reibung arbeitet auch der Bildung einer Komponente entgegen.

Bild 1.

Befeuchtet man eine Mischung von B_2O_3 . 1,5 SiO_2 mit Wasser, so findet eine starke exotherme Reaktion statt, die den Tiegel derartig erhitzt, daß man ihn nicht mehr in der Hand halten kann. Die Aufnahme von Abkühlungs- und Erhitzungskurven mit verschiedener Geschwindigkeit, die besonders die Existenz der Verbindung B_2O_3 . 2 SiO_2 dartun sollte, hatte nicht den gewünschten Erfolg.

Für die Löslichkeitsbestimmungen wurden die gleichmäßig gepulverten und gewogenen Schmelzen in Erlenmeyerkolben von 250 ccm Inhalt mit 200 ccm destilliertem Wasser 10 Stunden mit der Maschine geschüttelt, über Nacht absitzen gelassen, das Ungelöste abfiltriert und ausgewaschen. Dieser Rückstand wurde dann nochmals mit 200 ccm Wasser eine Stunde lang geschüttelt und dann nach dem Abfiltrieren und Glühen gewogen. Die aus den Gewichten der Rückstände sich ergebende Löslichkeit ist in Bild 2 in der ausgezogenen Kurve dargestellt, während die punktierte Kurve dem gelösten B_2O_3-Gehalt entspricht.

Anfangs wird die gesamte Borsäure gelöst. Bei dem Punkte, der der Zusammensetzung B_2O_3 . 1,8 SiO_2 entspricht, schneidet die Löslichkeitskurve diejenige des Borsäuregehaltes. Es ist also etwas B_2O_3 unlöslich geworden.

Diese Neigung nimmt mit steigendem SiO_2-Gehalt zu. Bei dem Molekularverhältnis 1 : 2 nimmt die Löslichkeit des Glases plötzlich ab. Es darf jedoch nicht allein aus dieser Tatsache auf das Auftreten einer Verbindung geschlossen werden. Die Ergebnisse dieser Untersuchung lassen sich kurz, wie folgt, zusammenfassen:

Bild 2.

1. Geschmolzene B_2O_3—SiO_2-Mischungen sind typische Gläser und haben als solche keine wohl definierten Erweichungstemperaturen.

2. Bei den Mischungen von B_2O_3 bis zu B_2O_3 . 3 SiO_2 konnte niemals Absorption oder Freiwerden von Wärme beobachtet werden.

3. Geschmolzene Borsäure vermag zunächst etwas Kieselsäure aufzulösen. Die Löslichkeit der Mischungen in Wasser nimmt rascher ab als ihr B_2O_3-Gehalt. Zwischen 2 und 2,2 Molekülen SiO_2 auf 1 B_2O_3 nimmt die Wasserlöslichkeit der Gläser plötzlich ab, was darauf deutet, daß ein Teil B_2O_3 unlöslich geworden ist. Es ist möglich, wenn auch nicht bewiesen, daß hier eine chemische Verbindung auftritt. Erst weitere Untersuchungen können darüber Aufklärung bringen. -wbo-

Die Bekämpfung des Alkoholmissbrauches.

Die Sorge und das Bestreben, die Lage des Arbeiters in jeder Hinsicht zu verbessern, nimmt immer weitere Ausdehnung an. Zu den gesetzlichen Maßnahmen der Alters- und Krankenversorgung gesellen sich auf vielen Werken umfassende Wohlfahrteinrichtungen, die das Leben des Arbeiters während und außerhalb seiner Arbeitzeit leichter und freundlicher gestalten sollen. Vor allem ist man bemüht, die Gesundheit der Arbeiter zu fördern und zu erhalten, und sucht dieses Ziel in erster Linie durch Schaffung gesunder Wohnungen und Arbeiträume zu erreichen.

Von großer Bedeutung für die Gesunderhaltung der Arbeiter ist die Bekämpfung des übermäßigen Alkoholgenusses; ist doch statistisch nachgewiesen, daß der Alkohol ein Krankheiterreger und -förderer schlimmster Art ist. Eine wie erschreckende Anzahl von Erkrankungen auf übermäßigen Alkoholgenuß zurückgeführt werden muß, geht aus einer Mitteilung hervor, die der Direktor des statistischen Amtes zu Lübeck, Dr. Hartwig, in der Vierteljahrsschrift „Die Alkoholfrage" veröffentlicht. Danach belief sich die Gesamtzahl der eigentlich und ausgesprochen alkoholischen Erkrankungen, die in den drei Jahren 1905—1907 in deutschen Heilanstalten behandelt wurden, auf 50 895. Weit größer noch als die Zahl derer, die wegen der Krankheit „Alkoholismus" selber in Heilanstalten kamen, war jedoch die Zahl derer, die sich infolge Mißbrauchs geistiger Getränke in Anstalten für Geisteskranke und in allgemeine Krankenhäuser aufnehmen lassen mußten. Alles in allem dürften in Deutschland in den Jahren 1905—1907 wohl annähernd 100 000 Menschen, also jährlich gut 30 000, infolge übermäßigen Genusses geistiger Getränke in eine Heilanstalt gekommen sein. Da nun ein allerdings ständig zunehmender Bruchteil der Erkrankten

in Anstalten kommt, kann man sich einen wenn auch nur schwachen Begriff davon machen, wieviele überhaupt in einem Jahre ihre Vorliebe für den Alkohol an ihrem Leibe mit Krankheit büßen müssen.

Die allgemeine Gefährdung der Gesundheit durch Alkoholgenuß ist klar erwiesen. Von großer Bedeutung für alle Betriebe ist aber auch die Frage, ob durch Alkoholgenuß eine Vermehrung der Betriebunfälle herbeigeführt wird. Nach den von den Berufsgenossenschaften gesammelten Erfahrungen muß diese Frage mit Bestimmtheit bejaht werden. So konnte die Steinbruchs-Berufsgenossenschaft feststellen, daß sich nicht nur die Erkrankungen und die Sterblichkeit bei Trinkern erhöhen, sondern daß auch die Unfallgefahr größer ist und daß die Leute frühzeitig arbeitunfähig werden. Die Berufsgenossenschaft stimmt daher mit dem Deutschen Verein gegen den Mißbrauch geistiger Getränke dahin überein, daß die für die Arbeiterversicherung aufzubringenden Lasten durch den Alkoholismus vermehrt werden, und ist daher seit Jahren bemüht, den Alkoholmißbrauch zu bekämpfen. Sie hat in den Betrieben durch Unfallverhütungvorschriften und durch persönliches Einschreiten der technischen Aufsichtbeamten vor allem das gemeinsame Trinken der Arbeiter in der Betriebszeit bekämpft und ist außerdem bemüht gewesen, in Wort und Schrift die Betriebsunternehmer anzuregen, ihren Arbeitern anstelle von Alkohol leichte erfrischende Getränke, wie Kaffee, Tee usw. kostenlos oder doch zu sehr geringen Preisen zur Verfügung zu stellen. Mit diesem Verfahren hat sie auch an vielen Stellen bereits Erfolg erzielt, doch ist ihrer Erfahrung nach, namentlich in den östlichen Provinzen und in einigen Teilen Süddeutschlands, der Alkoholgenuß bei den Arbeitern schwer auszurotten, so daß immer wieder schwere Unfälle auf den übermäßigen Genuß geistiger Getränke zurückgeführt werden müssen. Die Steinbruchs-Berufsgenossenschaft wird daher in ihren neuen Unfallverhütungvorschriften der Frage des Alkoholmißbrauches ganz besondere Aufmerksamkeit schenken und ihre Bemühungen auch durch geeignete Veröffentlichungen fortsetzen.

Die Erfahrungen der Ziegelei-Berufsgenossenschaft lehren ebenfalls, daß Alkoholmißbrauch auf die Unfallgefahr ungünstig einwirkt, daß also eine Bekämpfung des übermäßigen Alkoholgenusses der Arbeiter dringend geboten ist. Es konnte festgestellt werden, daß die meisten Unfälle sich nach Sonn- und Feiertagen ereignen, also auf Alkoholgenuß zurückgeführt werden müssen. In der Anzahl der auf die Wirkung des Alkohols zurückzuführenden Unfälle müssen die sich an Fuhrwerken ereignenden Unglücksfälle in erster Linie genannt werden, da die Kutscher den ganzen Tag über der Aufsicht des Betriebsleiters entzogen sind und daher die meiste Gelegenheit zum Trinken haben. An zweiter Stelle stehen die Unfälle in Tongruben.

Bei den Nachfragen durch den technischen Aufsichtbeamten über Unfälle weist der Betriebsleiter häufig darauf hin, daß der Verunglückte ein Trinker sei. Im ganzen können wohl etwa 10 v. H. aller entschädigten Unfälle auf übermäßigen Alkoholgenuß zurückgeführt werden. Wenn trotzdem auf der Unfallanzeige selten ein Vermerk auf einen Alkoholmißbrauch des Verletzten hinweist und auch in den Unfalluntersuchungverhandlungen diese Tatsache selten erwähnt wird, so ist dies darauf zurückzuführen, daß zwischen Unfall und Verhandlung stets ein langer Zwischenraum liegt, ein Beweis also nicht mehr erbracht werden kann, und daß außerdem der Begriff Trunkenheit sehr schwankend ist. Man läßt dabei außer acht, daß für das Eintreten von Unfällen alle Stufen dieses Zustandes von der Angezechtheit bis zu sinnloser Betrunkenheit gleich gefährlich sind.

Für die Berufsgenossenschaften ist überdies nicht nur die Anzahl der Unfälle von Bedeutung, sondern in hohem Maße auch der Verlauf des Heilverfahrens. Während sehr schwere Unfälle bei sonst gesunden Menschen oft vollständig heilen und daher keine Rentenfestsetzungen bedingen, lösen bei Alkoholikern schon geringfügige Verletzungen häufig schwere Entzündungen aus, wie Sehnenscheidenentzündung, Beingeschwüre, Brustfellentzündung usw. Häufig muß die Berufsgenossenschaft Krankheitschäden als Unfall entschädigen. Man ist daher zu der Annahme geneigt, daß der Alkoholmißbrauch auf das Heilverfahren einen weit ungünstigeren Einfluß ausübt als auf die eigentliche Unfallzahl.

Es konnte auch nachgewiesen werden, daß Alkoholiker sehr empfindlich gegen elektrische Ströme sind und beim Berühren elektrischer Leitungen schon dann erschlagen werden, wenn ein gesunder Mensch nur leicht betäubt wird. Daß die Leistungfähigkeit der Arbeiter durch übermäßigen Alkoholgenuß stark beeinflußt wird, braucht wohl nicht besonders hervorgehoben zu werden. Hierzu kommt, daß die Arbeiter an Tagen, an welchen sie unter der Einwirkung reichlich genossenen Alkoholes stehen, sehr streit- und händelsüchtig sind, und daß sie in solchem Zustande besonders gegen Arbeitgeber und Beamte gereizt und widersetzlich sind. Es ist vorgekommen, daß bei einem solchen Streit ein Meister von einem betrunkenen Arbeiter, den er zur Ruhe ermahnen wollte, erschlagen wurde.

Auch die Arbeitgeber sehen die Vorteile der Bekämpfung des Alkoholgenusses ein und sind bestrebt, ihm in jeder Weise zu steuern. Daß es möglich ist, den Alkoholgenuß in den Betrieben einzuschränken, und die Arbeiter an den Genuß alkoholfreier Getränke zu gewöhnen, zeigen die Erfahrungen der Hütten- und Walzwerk-Berufsgenossenschaft, die schon im Jahre 1911 an ihre Mitglieder die Aufforderung ergehen ließ, den Biergenuß während der Arbeitzeit zu verhindern und dafür alkoholfreie Getränke einzuführen. Zur Feststellung des Erfolges dieser Anregung wurden von der Berufsgenossenschaft im Frühjahr 1913 Erhebungen angestellt, die, wenn sie auch eine umfassende Statistik nicht ermöglichten, doch wertvolle Angaben über den fraglichen Punkt enthalten.

Aus den Berichten von 136 Werken geht hervor, daß in 60 derselben der Alkoholgenuß ausdrücklich verboten, in den übrigen 76 gestattet ist. Doch ist er in 43 der letztgenannten auf Pausen oder andere bestimmte kurze Zeiten beschränkt, und nur den Feuerarbeitern wird hin und wieder eine Ausnahme von dieser Vorschrift gestattet. Durch diese Maßnahme und durch die gleichzeitige Bereitstellung alkoholfreier Getränke ist der Biergenuß bedeutend zurückgegangen, in mehreren Werken auf die Hälfte und teilweise sogar auf ein Fünftel der früheren Höhe. Fast durchweg konnte die Beobachtung gemacht werden, daß die Arbeiter der Beschränkung des Biergenusses auf bestimmte kurze Zeiten oder auch dem gänzlichen Bierverbot keinen oder doch nur geringen Widerstand entgegensetzten. Nur solche Werke, denen infolge ihrer Lage die Beschaffung von Arbeitkräften Schwierigkeiten bietet, oder in deren Nähe solche Werke liegen, in denen kein Alkoholverbot besteht, glauben den Biergenuß nicht ganz verbieten zu können.

An alkoholfreien Getränken als Ersatz für Bier kommen Mineralwässer, Tee, Kaffee, Fleischbrühe, Milch, Fruchtsäfte und andere Essenzen als Zusätze zu Trinkwasser in Frage. Mit Milch sind, wohl infolge schlechter Beschaffenheit oder ungünstiger Aufbewahrung, zum Teil keine guten Erfolge erzielt worden.

Aus der Aufstellung eines Werkes, die besonders ausführlich ist und die die Jahre 1904/5 bis 1911/12 umfaßt, entnehmen wir folgende Angaben: Der Bierausschank in den Bierkantinen auf den Kopf und das Jahr (das Jahr zu 300 Arbeitstagen) fiel von 82,32 l in 1904/5 auf 48,37 l in 1911/12, auf den Kopf und den Tag berechnet, von 0,27 auf 0,16 l, ging also um fast die Hälfte zurück. Die Mineralwasserabgabe in Flaschen zu je 0,5 l ist ebenfalls bedeutend zurückgegangen, denn trotz Zunahme der Arbeiterzahl in der genannten Zeit von 1340 auf 2081 fiel der Absatz von 4420 auf 3070 l, dagegen erhöhte sich der Selterswasserverkauf in 0,3 l-Flaschen von 1120 auf 2404 l, hat sich also mehr als verdoppelt. Die allergrößte Zunahme hat aber der Absatz von Limonaden in Flaschen zu 0,3 l aufzuweisen. Der Verkauf dieses Getränkes in den Bierkantinen wurde erst 1909/10 aufgenommen und erreichte im ersten Jahre 1535 l. Aber schon im darauffolgenden Jahre stieg er auf 9392 l und im letzten Jahre wurden nicht weniger als 19 383 l abgesetzt. Rechnet man die verschiedenen Wassersorten zusammen, so ergeben sich für Kopf und Jahr für 1904/5 3,99 l und für 1911/12 11,94 l. Wenn auch diese Menge den Bierausschank bei weitem noch nicht erreicht, so ist doch aus der starken Steigerung des Wasserabsatzes schon ein schöner Erfolg ersichtlich. Für den Milchausschank hat das betreffende Werk im Jahre 1905 besondere Kantinen eingerichtet. Der Absatz zum Verzehren im Ausschank, der sich in den ganzen Jahren auf 35 000—40 000 l belaufen hatte, ist 1911/12 auf 22 629 l zurückgegangen. Während im Jahre 1905/6 auf Kopf und Jahr 24,73 l kamen, betrug diese Zahl, 495 l Milch zum Mitnehmen eingerechnet, 1911/12 nur noch 11,11 l.

Aus den eingelaufenen Berichten geht hervor, daß die alkoholfreien Getränke in allen Werken zu äußerst niedrigen Preisen, die günstigenfalls nur die Selbstkosten decken, abgegeben werden. Die Feuerarbeiter erhalten in den heißen Jahreszeiten Kaffee und Tee zumeist unentgeltlich.

Am häufigsten wird wohl noch immer kalter oder warmer Kaffee[1]) verschänkt. Auch der Tee, der sich bisher im Volke geringer Beliebtheit erfreute, findet immer mehr Eingang in die Fabrikkantinen, da man seine Eigenschaft als angenehmes und durststillendes Getränk schätzen lernt. Für die heiße Jahreszeit und für solche Arbeiter, die in heißen oder staubigen Räumen arbeiten, ist vor allem auch die Abgabe von Selterswasser oder Fruchtlimonaden zu empfehlen.

---

[1]) Vergl. Keramische Rundschau 1911, Nr. 52, S. 580. Kaffee in der Fabrikkantine.

Für die Selbstherstellung kohlensaurer Getränke werden Apparate in verschiedenen Größen geliefert.[2]) Eine solche Anlage ist nicht allzu kostspielig und wird, selbst bei billigster Abgabe der Getränke, die Anschaffungkosten bald wieder einbringen. Das geht auch aus folgender Aufstellung hervor, die die Brünner Monatsschrift für Textilindustrie veröffentlicht.

(Schluß folgt.)

Die Chinoiserien Herolds.

(Schluß von S. 170.)

Bei weitem eigenartiger und auch künstlerisch sehr viel höher stehend ist der zweite Typ dieser Dekorationen, die eigentlichen Chinoiserien, die lediglich ihrem Inhalte nach, keineswegs jedoch formal mit China in Beziehung stehen. Hier sind, im Gegensatz zu den eben besprochenen Arbeiten, die durchaus naturalistisch aufgefaßten und dargestellten menschlischen Figuren die Hauptsache, während alles übrige nur als Hintergrund und Staffage dient. Den Inhalt der Darstellungen bildet ein idealisiertes, idyllisch friedliches Dasein, wie es nie und nirgends gelebt worden ist, wie man es aber damals wohl als tatsächlich in China vorhanden annahm. Hierfür sprechen auch die auf anderen Werkstoffen, in der Lackmalerei usw. dargestellten Chinoiserien aus dieser Zeit. Vornehme, reich gekleidete Personen, Männer, aber auch Frauen und Kinder, von zahlreicher Dienerschaft umgeben, trinken Tee, rauchen, verspeisen Früchte, musizieren, betrachten Blumen oder Kunstwerke oder sind in ähnlichen tatenlosen Beschäftigungen dargestellt. Hunde, Affen, fliegende Vögel bilden die lebende Staffage, allerlei Gerät die tote; den Hintergrund füllen Palmen und phantastisches Gewächs; kaum jemals ist jedoch ein Haus zu sehen. Bewundernswert aber ist die unerschöpfliche Phantasie Herolds, mit der er diese einfachen Szenen immer neu und abwechslungsreich gestaltet hat, so daß sie sich niemals zu wiederholen scheinen, sowie die Feinfühligkeit, die ihn die Harmonie zwischen der Darstellung und dem Grundstoffe, für den sie bestimmt war, finden und bewahren ließ. Die Ausführung dieser Arbeiten ist wohl das vollkommenste, was die Meißener Manufaktur hervorgebracht hat, und sie nehmen in der Schätzung unter den Malereien die erste Stelle ein. Die Figuren und das Beiwerk stehen auf einem schmalen, gradlinig abgeschlossenen Erdsockel als Silhouetten klar gegen den Hintergrund innerhalb einfacher, mit Spitzenornament besetzter Kartuschen und wirken dadurch auch in den Farben sehr gut.

Einen Beweis dafür, daß Herold in der Hauptsache der Erfinder seiner Chinoiserien gewesen ist, bildet eine in der Bibliothek des Berliner Kunstgewerbe-Museums vorhandene, mit seinem Namen bezeichnete Radierung. Die Frage, wieweit er sich fremder Vorbilder bedient hat, hält der Verfasser für noch ungeklärt. Ganz unmöglich ist es aber zurzeit noch, die eigenen Malereien Herolds auf dem Meißener Porzellan zu bestimmen; es ist bisher nur eine einzige, im Dresdener Schloß befindliche Vase bekannt, die zwar seinen Namen trägt, jedoch nicht als Ausführenden, sondern als Erfinder der Malerei. Die Chinoiserien sind in Meißen von ganz verschiedenen Händen gemalt worden, was natürlich auch Unterschiede in ihrer Qualität mit sich gebracht hat.

Übrigens haben auch sie eine längere Entwickelung durchgemacht, bevor sie ihre typisch gewordene Erscheinungsform erhielten. Zunächst sind zweifellos technische Schwierigkeiten zu überwinden gewesen. Da Herold nicht sogleich mit den Schmelzfarben zurecht kam, führte er seine Chinoiserien anfangs in Goldmalerei aus, die neben der in Silber auf dem dunkeln Grunde des Steinzeuges schon zu Böttgers Zeit am sichersten gehandhabt wurde. Ein Beweis für die frühzeitige Ausführung dieser Arbeiten ist, daß sie fast alle noch keine Fabrikmarken tragen. Die Notwendigkeit, die Goldmalerei als Silhouetten zu gestalten, hat Herold vielleicht dazu geführt, die gleiche Anordnung auch bei seinen späteren farbigen Malereien dieser Art beizubehalten, bei denen sie dann von so vortrefflicher Wirkung gewesen ist. Nach Ausweis eines Stückes in der Dresdener Sammlung sind von Herold aber auch schon Versuche mit den mangelhaften Böttger'schen Muffelfarben gemacht worden. Mit seinen neu erfundenen schönen Farben hat er sie dann fortgesetzt, bis schließlich — nachdem auch in einzelnen Fällen anstatt der silhouettenartigen eine nicht befriedigende, mehr bildmäßige Wirkung angestrebt worden war — der endgültige Typ in seiner ganzen Vollkommenheit gefunden worden war. Als die Zeit, zu welcher die Leistungen auf dem Gebiete der Chinoiserien auf ihrer Höhe standen, nennt Zimmermann die Jahre 1726 und 1727. Kurz darauf hat aller Wahrscheinlichkeit nach die Herstellung derselben ihr Ende erreicht. S. L.

[2]) Vergl. Keramische Rundschau 1909, Nr. 23, S. 359. Erfrischungsgetränke für Arbeiter.

Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

Fragen.

Frage 124. Masse und Glasur für Steingut. Wie erzielt man eine gute Steingutmasse und Glasur? — **Antwort siehe unten!**

Frage 125. Brandrisse bei Steingut. Aus welchen Gründen entstehen bei der Fabrikation von Steingut Feuerrisse? Der Ofen hatte früher oben und unten einen Temperaturunterschied bis zu zwei Segerkegeln. Nachdem er jedoch etwas umgebaut wurde, geht er ganz gleichmäßig, aber es treten hier und da Feuerrisse auf. Liegt das am Ofen oder am Material?

Frage 126. Kleine Löcher bei Wandplatten. Wir haben bei unseren Wandplatten kleine Löcher, wie feine Nadelstiche, namentlich an den Rändern. Was ist die Ursache? Wir bemerken, daß wir Versuche betreffs „Abstaubens, fettiger Finger, reinen Wassers, dicken und dünnen Glasierens, feiner Mahlung, hohen Feuers" bereits gemacht haben. Die Masse enthält: 40 i. H. Ton und je 5 i. H. Kalk und Feldspat. Die Glasur ist aus 2 Fritten zusammengesetzt.

Frage 127. Schwarz glasiertes Porzellan für elektrotechnische Zwecke. Wie stellt man billig schwarz emailliertes elektrotechnisches Porzellan her, und wer liefert die dazu gehörige Glasurfarbe?

Frage 128. Matt- und Kunstglasuren für Ofenkacheln. Ich bitte um Angabe von Versätzen für Matt- und Kunstglasuren für Schamotteofenkacheln, die bei Segerkegel 010a ausfließen.

Antworten.

Zu Frage 113. Lack für Kaltdruck. Zweite Antwort. Ihre Frage ist sehr ungenau gehalten, da Sie nicht angeben, ob es sich um Stahl- oder Steindruck handelt und auf was für einen Gegenstand der Druck kommt. Versuchen Sie, der Druckfarbe etwas Kopal- oder Damarlack zuzusetzen sowie flüssigen Sikkativ, und halten Sie die Farbe ziemlich streng. Nach dem Aufdrucken muß der Gegenstand einige Stunden getrocknet werden.

Zu Frage 114. Verbrennbare Farben. Dritte Antwort. Zum Bespritzen der Rohware zum Zwecke des Kennzeichnens verwenden Sie am besten Anilinfarben. Sie erhalten diese Farben in allen gewünschten Farbtönen und können die abgenommene Rohware ruhig damit bespritzen. Irgend welche Fabrikationsfehler sind ausgeschlossen, die Farben verbrennen im Glühfeuer restlos; ebenso können Sie die Ware ohne Sorge unmittelbar in den Glattbrand geben.

Vierte Antwort. Eine verbrennbare Farbe ist jede Anilinfarbe. Sie können sie, ohne Schaden zu verursachen, überall verwenden, auch unter der Glasur. Nehmen Sie Methylviolett und Fuchsin und lösen es in reinem Wasser, dann haben Sie rote und blauviolette Farbe.

Fünfte Antwort. Für Ihre Zwecke eignen sich gewöhnliche Anilinfarben vorzüglich. Methylenblau zum Blaufärben und Fuchsin zur Rotfärbung sind die in der Keramik am meisten angewandten organischen Farbstoffe. Beide verbrennen, ohne die geringste Spur zu hinterlassen oder schädlich auf Glasur und Farben einzuwirken.

Sechste Antwort. Wenn Ihnen die nötigen Räume zur Ablieferung der Geschirre fehlen, so tun Sie am besten, wenn die Ware so abgenommen wird, wie sie zum Einfüllen gebraucht wird. Die dem Arbeiter verbleibende fertige Ware wird bei der Lohnrechnung als Rest verrechnet; der Rest der vorhergehenden Woche wird wieder abgezogen. Sie haben dadurch weniger Arbeit und brauchen nicht damit zu rechnen, daß die Ware unrechtmäßig zum Verrechnen angegeben wird. Wollen Sie aber die Rohware zeichnen, so nehmen Sie metallfreie Anilinfarben, die in allen Farben zu haben sind. Die Farben brennen sich bei Glühofentemperatur wieder weg, und Fabrikationsfehler können weder bei glasierten noch unglasierten Geschirren entstehen.

Siebente Antwort. Für Ihre Zwecke kommen Anilinfarben in Frage. Diese verbrennen schon bei niederer Temperatur vollständig, so daß Sie das Geschirr auch glasieren können, ohne befürchten zu brauchen, dadurch mißfarbige Ware zu bekommen. Doch müssen Sie beachten, daß wenn Sie die flüssige Anilinfarbe auf die trockene Ware spritzen oder aufstreichen, diese dort reißt oder eine rauhe Oberfläche zeigt. Sie müssen daher das Geschirr bespritzen, während es noch feucht ist.

Zu Frage 115. Kammerofen für Töpferwaren. Dritte Antwort. Der von Ihnen angegebene reine Setzraum von 18 cbm deckt sich nicht mit den genannten Maßen. $3 \times 3 \times 1{,}7$ gibt höchstens einen Raum von 15,3 cbm, der reine Setzraum dürfte dann etwa 13 cbm betragen. Hierfür sind die vorgesehenen 4 Feuerungen reichlich bemessen; da aber damit eine sehr gleichmäßige Verteilung der Flamme im Ofen erreicht wird, ist sachlich nichts dagegen einzuwenden. Die Feuereinströmungsöffnungen in den Brennraum sollen etwa $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{4}$ der Rostfläche betragen, und die Abzugöffnungen rechnet man etwa $\frac{1}{3}$ der Einströmung; somit stimmen die für die Abzugfüchse gewählten Maße. Rauchkanal und Schornstein sind recht groß für den Ofen. Der Rauchkanal würde mit

40 cm Weite und 70 cm Höhe, die Höhe ist ja nur mit Rücksicht auf leichte Reinigung so groß gewählt, vollkommen genügen. Der Kamin wäre mit 50 cm lichter Weite vielleicht zweckentsprechender. Der Kohlenverbrauch wird etwa 3300 kg betragen.

Zu Frage 117. Abfallen von Engoben. Dritte Antwort. Um das Abfallen der Engobe zu verhüten, setzen Sie beim Anmischen weniger Gummi arabikum zu oder verwenden dieses dünnflüssiger. Das Gummi arabikum darf auch nicht sauer reagieren. Besser ist das Beimischen von Sirup oder Tragant.

Vierte Antwort. Wenn die Engobe im allgemeinen hält und nur abplatzt, wenn Sie auf zu sehr getrocknetem Scherben engobieren, dann müssen Sie darauf achten, daß der Scherben nicht zu weit vortrocknet. Das Abplatzen der auf zu harten Scherben aufgetragenen Engobe ist eine ganz bekannte Erscheinung, die auch in anderen Betrieben häufig vorkommt. Die Schwindung und der Ausdehnungsgrad von Scherben und Engobe stimmen dann nicht mehr überein. Es treten Spannungen auf, die das Abplatzen der Engobe bewirken. Eine Änderung in der Zusammensetzung der Engobe würde ich nicht empfehlen, da dann das Abplatzen wieder auftritt, wenn der zu engobierende Scherben nicht hart genug ist.

Fünfte Antwort. Das Abspringen der Engoben ist entweder darauf zurückzuführen, daß die zu begießende Ware schon zu stark getrocknet war, oder, was noch wahrscheinlicher ist, daß die Engobe zu fein gemahlen wurde und dann nicht auf dem Scherben haftet. Es ist auch die Möglichkeit vorhanden, daß die Ware vor dem Begießen mit Staub bedeckt war.

Sechste Antwort. Ein fehlerhaftes Haften des Begusses wird sich nie mit Sicherheit vermeiden lassen, wenn nicht die Bedingungen, unter denen Arbeitston und Beguß gegeneinander abgestimmt sind, streng innegehalten werden. Ist der Arbeitston härter oder weicher, so ändert sich sofort die Schwindung im Verhältnis zum Beguß und die Folge davon ist das Reißen oder Abblättern des Begusses. Es empfiehlt sich in jedem Falle, das von einem Arbeiter geformte Stück auch von demselben Arbeiter begießen zu lassen und diesem für fehlerhafte Stücke Abzüge zu machen, denn nur auf diese Weise dürften Sie einwandfreie Ware erhalten.

Zu Frage 119. Briketts aus Abfallkohle. Vierte Antwort. Maschinelle Einrichtungen zum Brikettieren von Klarkohlen erfordern bedeutenden Kostenaufwand. Sie sind infolgedessen nur in der Großfabrikation lohnend. Die Kohlenabgänge in Gries sind aber selbst in großen Betrieben niemals so erheblich, daß sich die Aufstellung von Brikettmaschinen auch nur annähernd bezahlt machen könnte. Ehe die jetzt allgemein für bestimmte Kohlensorten angewendete Brikettierung erfunden war, wurden die Klarkohlen vielfach, bloß mit Wasser vermischt gebunden, geknetet, in Handformen ausgeschlagen und getrocknet für Haus- und Industriegebrauch handlich zur Verfeuerung aufbereitet, in der Art, wie die Handfabrikation von Mauerziegeln noch jetzt teilweise geschieht. Dieses Verfahren wird für Ihren Zweck am billigsten sein. Bei sehr bröckeligen Kohlen empfiehlt es sich, einen Teil des Wassers durch bessere Bindemittel, z. B. flüssigen Teer, zu ersetzen. Betriebe mit Gasfeuerung verwenden Klarkohlen am besten durch geeignetes Untermischen zur Mitbeschickung der Generatoren. In Fabriken mit kontinuierlichem Brennofenbetrieb würde es unter Umständen sogar zweckmäßig sein, etwa noch nicht vorhandene Gasfeuerung einzurichten, denn diese ist an und für sich schon billiger als die direkte Beheizung und würde außerdem nicht nur die Mitverwendung, sondern auch die beste Ausnützung der Klarkohlen ohne jede Aufbereitung ermöglichen. Eine dahin gehende Entscheidung ist von der vorhandenen Klarkohlenmenge sowie von den örtlichen Brennbetrieb-Verhältnissen abhängig.

Zu Frage 120. Ätzkanten. Wenn unter Ätzkanten einfach mattierte Kanten zu verstehen sind, so kann dieses Mattieren sowohl mit dem Sandstrahlgebläse, als auch mit Flußsäure geschehen. In beiden Fällen ist der zu ätzende Gegenstand mit einem Ätzgrunde zu überziehen, wobei die zu ätzenden Kanten von dem Grunde frei zu lassen sind, und dann dem Mattierungsverfahren auszusetzen.

Zweite Antwort. Zur Herstellung der Ätzkanten auf Porzellan verwendet man die Eigenschaft der Flußsäure, Gläser anzugreifen. Voraus sei erwähnt, daß Flußsäure und ihre Dämpfe giftig sind und Haut und Atmungsorgane stark angreifen, daß also bei der Verwendung dieser Säure große Vorsicht am Platze ist. Die Arbeit geschieht derart, daß man den zu ätzenden Rand mit einer dünnen Schicht Wachs oder Paraffin übergießt. Das Wachs muß mit etwas Glyzerin versetzt sein, damit es beim Erkalten nicht hart und spröde wird und beim Gravieren ausspringt. In diese Wachs- oder Paraffinschicht wird nun die Verzierung eingraviert und zwar so tief, daß die Glasur frei liegt. Nachdem die Gravierung fertiggestellt ist, übergießt man die Wachsschicht mit Flußsäure. Je nach Stärke der Säure und nach Dauer der Einwirkung wird die Ätzung kräftiger oder schwächer. Da die Glasurschicht ja nicht weggeätzt, sondern nur leicht angegriffen werden soll, muß man die Dauer der Säureeinwirkung durch Proben feststellen. Nach Beendigung des Ätzens muß das Geschirrstück sofort sauber mit Wasser abgespült werden.

Dritte Antwort. Die zweckmäßige Herstellung von Ätzkanten erfordert längere Erfahrung. Dies ist bei anfänglichen Mißerfolgen vor allen Dingen zu berücksichtigen. Das Verfahren selbst ist heute bereits sehr gut ausgebaut und in seinen Grundlagen verhältnismäßig einfach. Als Deckgrund dient gepulverter Asphalt bester Qualität, der mit Bienenwachs im Gewichtsverhältnis von 5 : 1 verschmolzen und in Terpentinöl dickflüssig und zäh aufgelöst wird. Der Auftrag kann durch Stahldruck oder Stempel geschehen. In beiden Fällen läßt man die Kante antrocknen, wärmt das Geschirr an und pudert mit gepulvertem Asphalt nach. Dieses Nachpudern wird mehrfach wiederholt. Ist das geschehen, so sind die Kanten unter der Lupe auf Poren nachzuprüfen und fehlerhafte Stellen auszubessern. Hierauf wird der ganze Gegenstand mit Ausnahme des Musters mit Deckgrund oder Asphaltlack vollständig abgedeckt und sehr gut an der Luft ohne besondere Maßnahmen getrocknet. Als Ätze dient ein aus Kienruß und rauchender Flußsäure im Blei- oder Kautschuktiegel hergestellter Brei, der stets mindestens einen vollen Tag vor seiner Verwendung anzumischen ist und gut zugedeckt aufbewahrt wird. Vor Beginn des Ätzens ist durch eine Probe dessen Dauer festzustellen. Man beachte, daß die Glasur niemals ganz durchgeätzt werden darf, sondern stets eine feine Schicht stehen bleiben muß. Nach Beendigung des Ätzvorganges ist der Ätzbrei zu entfernen und das Stück in fließendem Wasser gründlich mit einer Bürste zu reinigen. Das Abwaschen des Deckgrundes geschieht zuerst in Spiritus, dann in heißem Wasser. An diese Reinigung schließt sich ein gründliches Ausglühen in der Muffel mit daran anschließendem Nachbürsten des Musters. Erst dann kann die Vergoldung vorgenommen werden. Man verwendet hierzu vorteilhaft flüssiges Poliergold (also kein Massivgold), da dieses die beste Wirkung ergibt. Das Gold ist einfach, aber sehr kräftig zu legen.

Zu Frage 121. Kobaltblau von rein blauer Färbung. Die blaue Unterglasurfarbe der alten chinesischen und japanischen Porzellane und auch die der alten Delfter Fayencen zeigt allerdings ein anderes Blau als die meisten modernen Porzellane und Steingutsorten. Die neueren Blaumalereien unter Glasur haben mehr einen veilchenblauen Ton, während die älteren ein kaltes, oft nach Grau hinüber neigendes Blau zeigen. Die Farbenverschiedenheit hat ihren Grund darin, daß heute reinere, oft fast chemisch reine Kobaltpräparate zur Herstellung von blauen Unterglasurfarben verwendet werden, während früher ein durch andere Metalloxyde ziemlich stark verunreinigtes Kobaltoxyd angewendet wurde. So enthält das RKO (soll heißen „reines Kobaltoxyd") der sächsischen Blaufarbenwerke noch ziemlich viel Nickeloxyd, und in dem in Ostasien verwendeten Kobaltoxyd ist außer beträchtlichen Mengen Nickeloxyd auch noch Manganoxyd und Kupferoxyd enthalten. Durch diese Metalloxyde, besonders aber durch das Nickeloxyd wird der schwach violette Ton, den reine Kobaltpräparate ergeben, verdeckt und eine indigoblaue, bei stärkerem Reduktionsfeuer ins Graublaue gehende Farbe erzielt. Für diese dunkelblauen, schwarzblauen und graublauen Farbtöne, die altblauen Unterglasurmalereien, verwende man deshalb das RKO der sächsischen Blaufarbenwerke und füge vielleicht auch noch etwas Nickeloxyd hinzu, bis der gewünschte Farbenton erreicht ist. Das Kobaltoxyd RKO unversetzt zu verwenden, ist aber nicht zweckmäßig, denn es enthält oft auch noch Schwefel- und schwefelsaure Verbindungen in größeren Mengen, die ein Aufkochen der Malereien herbeiführen und deshalb beseitigt werden müssen. Man erreicht das am besten dadurch, daß man das mit etwas Kaolin zusammengemahlene Kobaltoxyd ausglüht, wobei Reduktionsfeuer angewendet werden soll, um die Schwefelsäure zu entfernen. Zum Malen muß das Kobalt-Kaolingemisch weiter versetzt und zu Farbe hergerichtet werden.

Zweite Antwort. Um den gewünschten Farbton zu erhalten, wird Ihnen nichts übrig bleiben, als durch systematisch durchgeführte Proben zum Ziel zu kommen. Das Aussehen einer Farbe hängt nicht allein von dieser selbst, sondern auch von der Färbung der Unterlage und der Zusammensetzung der Glasur ab. Chinesische Versätze werden Ihnen nicht viel nützen, denn, abgesehen davon, daß diese nicht allzu bekannt sind, sind diese Farben auch alle auf Weichporzellane abgestimmt. Lassen Sie sich von einigen Farbwerken die verschiedenen Tönungen von Unterglasurblau schicken. Prüfen Sie diese zunächst auf einer Platte auf Aussehen und Feuerbeständigkeit; dann mischen Sie die Ihnen geeignet erscheinenden. Bei sachgemäßer Durchführung dieser Proben kommen Sie sicher zum ersehnten Ziel.

Dritte Antwort. Farbkörper, die mit Kobaltoxyd zusammengesetzt sind, haben je nach den übrigen Bestandteilen verschiedene Farbtöne. So schlägt Phosphorsäure, Arsensäure und Borsäure, ganz besonders aber Magnesit die Farbe ins Violette um, während Tonerde und vor allem Zinkoxyd das reine Blau bestimmen. Auch auf die höhere oder niedrigere Säuerungsstufe kommt es an. So ist das reine kieselsaure Kobalt überhaupt nicht blau, sondern hellrot. — Sie werden also Ihren Farbkörper am besten aus Tonerde, Kobaltoxyd und Zinkoxyd zusammensetzen, wobei je nach der Höhe des Brandes die feuerfeste Tonerde (Aluminiumhydroxyd) in größerer oder geringerer Menge verwendet wird. Für Schmelzfarben genügt Kobaltoxyd-Zinkoxyd allein. Über die Zahlenverhältnisse sehen Sie am besten die einschlägigen Lehrbücher nach (Kerl, Tenax, Berdel usw.).

Zu Frage 122. Generatorgasfeuerung zum Brennen von Ofenkacheln. Die Erhitzung des $4 \times 2 \times 2$ m = 16 cbm großen Brennraumes läßt sich nach dem Regenerativgasfeuerungs-System ganz sicher bequemer, vollständiger, gleichmäßiger und billiger erzielen als es mit direkter Beheizung geschehen kann. Längere Branddauer kommt auch nicht in Frage; wahrscheinlich wird sie sich

im Gasfeuer sogar abkürzen lassen, denn mit diesem erreicht man durch Nutzbarmachen der Abhitze höhere Temperaturen. Sobald kontinuierlich gebrannt wird, ergeben sich zweifellos bei Gasfeuer ganz bedeutende Ersparnisse an Brennstoffen. Es sind zunächst nur die einmaligen Ausgaben für Gaserzeuger sowie Änderungen an den Brennöfen belastend, die aber bald durch tägliche Brennstoffersparnis ausgeglichen sind. Bei sachgemäßer Anlage verringert sich der Brennstoffaufwand erheblich. Lassen Sie sich nach genauer Angabe der örtlichen Verhältnisse, Beschaffenheit des zur Verfügung stehenden Vergasungmaterials, des Gebrauchzwecks usw. von einem tüchtigen Spezialisten für Gasfeuerungsanlagen kostenlos Anschlag unterbreiten und verpflichten Sie diesen vor Übertragung der Bauausführung zu genügender Gewährleistung. Regenerativgasfeuerung ist der Teerölheizung vorzuziehen, sowie Kohlen günstig und preiswert erhältlich sind. Der Preis für Teeröl wird aller Voraussicht nach erheblicheren Preisschwankungen unterworfen bleiben.

Zweite Antwort. Die Beheizung von Muffelöfen mit Generatorgas zum Brennen von Ofenkacheln ist schon möglich, richtige, angepaßte Ofenkonstruktion vorausgesetzt, dagegen ist aus den vorliegenden Erfahrungen zu schließen, daß die Beheizung mit Teeröl sowohl als auch durch Generatorgas wesentlich teuerer ist, als wenn die Öfen direkt mit guten Feuerungen beheizt werden. Die Beurteilung ist selbstverständlich verschieden, weil der Kohlenpreis und das Vorhandensein von Kohle oder auch Holz sehr verschieden ist. In Gegenden, wo man eine böhmische Braunkohle oder Braunkohlen-Briketts oder eine Steinkohle mit langer Flamme oder Holz zu mäßigen Preisen zur Verfügung hat, wird man mit diesen Materialien bei direkter Beheizung stets billiger arbeiten. In Gegenden aber, wo Teeröl oder andere Ölarten billig sind, ist die Verwendung von Ölfeuerung zu empfehlen. Ferner ist auch die Generatorgasfeuerung für die gleichen Zwecke zu empfehlen, wo man eine billige Lignit-Braunkohle zur Verfügung hat und diese verwenden will. Das Brennen mit Teerölfeuerung, Gasgeneratorfeuerung und Steinkohle gehört zu den schwierigsten Aufgaben, und man soll solche Ofenbauten nur einem erfahrenen Fachmann übertragen, wenn man vor Schaden bewahrt bleiben will. Es kommt aber bei Generatorfeuerung noch der Übelstand hinzu, daß man solche nur mit Vorteil benutzen kann, wenn mindestens 8 Öfen in der angeführten Größe vorhanden sind, damit die Generatoren ständig im Betriebe bleiben können, weil sonst das Anheizen bezw. die Unterbrechung des Betriebes von Generatoren durch die hohen Kosten den Brennbetrieb verteuern würde.

Zu Frage 123. Flußblau für Steingut. Ausgeflossenes oder richtiger ausgeflogenes Blau wird dadurch erhalten, daß in die Kapsel, in die die blaubemalten Erzeugnisse gefüllt sind, Chlorverbindungen enthaltende Körper miteingefüllt werden, die in höherer Temperatur flüchtig sind. Aus diesen flüchtigen Chlorverbindungen bildet sich unter Mitwirkung des in den Verbrennungsgasen der Kohle vorhandenen Wassers Salzsäure; diese löst einen kleinen Teil des Kobaltoxydes der Farbe auf, und das so gebildete Chlorkobalt tritt über die Konturen der Malerei hinaus, um sich hier wieder zu zerlegen. Das Chlor wird wieder ausgeschieden und das nun um die Malerei herum in der Glasur sehr fein verteilte Kobaltoxyd gibt den schwach verlaufenden Hof. Von Bedeutung ist bei der Bildung des Flußblau die Temperatur, bei der die Glasur schmilzt, weil die Verflüchtigung der Chlormetalle und besonders deren Zersetzung erst bei ziemlich hoher Brenntemperatur vor sich geht. Wenn also eine Glasur sehr leichtflüssig ist und schon früher ausfließt, als die Zersetzung der Chloride eintritt, so ist die Flußblaubildung nicht möglich, denn das vorzeitige Einschmelzen des Kobalts schließt dasselbe von dem frei gewordenen Chlor und der Salzsäure ab; es kann nicht von dieser zur Chlorkobalt gelöst werden und also auch nicht ausfließen. Da bei der angeführten Glasur aber der Schmelzpunkt ein hoher ist, so sind andere Gründe an dem Mißerfolge schuld. Die Farbe erscheint zu arm an Kobaltoxyd, ganz besonders aber sind die chlorentwickelnden Körper zu chlorarm. 17 Kochsalz auf 209 Gemenge, wie in I, sind zu wenig. Ein sehr gutes Flußmittel wird auf folgende Weise erhalten: 3020 g Bleiweiß werden mit 3020 g Kreide sehr gut gemischt. Dann werden 280 g Salzsäure und ein Liter Wasser zugesetzt, und das Ganze muß nun tüchtig durchgerührt werden, damit eine gleichmäßige Mischung entsteht. Aus dieser sind nun Flußkugeln herzustellen, oder, um recht gleichmäßige Verteilung der Chlorgase durch die ganze Kapsel zu erzielen, man streicht das Innere der Kapsel mit dem Flußmittel an; hierdurch werden allerdings die Kapseln für andere Ware unbrauchbar. Wenn die Masse zu trocken ist, um Kugeln daraus zu formen oder sie in die Kapseln streichen zu können, so ist sie soweit mit Wasser zu verdünnen, bis sie richtige Weichheit erlangt hat.

Zweite Antwort. Ihre Flußkugeln sind viel zu reich an Kieselsäure. Die Wirkung soll doch darauf beruhen, daß aus ihnen Bleichlorid flüchtig wird, daß dessen Dämpfe die Scherben, Farben und Glasuren durchdringen und etwas Kobalt von den Rändern gasförmig mitnehmen. Da aber Ihre beiden Flußkugeln: I. 27 SiO_2, II. 4,88 SiO_2 auf 1 PbO, bezw. 1 (PbO, CaO) enthalten, bildet sich natürlich nur Silikat und kein flüchtiges Chlorid. Nehmen Sie doch nur Mennige und Kochsalz gemischt oder einfach Bleichlorid in offenen Schalen. Noch einfacher erzeugen Sie die Wirkung des Flußblau mit unbedingter Sicherheit, wenn Sie Ihre Farbe zum Zweck des Aufstreichens so, wie sonst mit Wasser, mit einer Lösung von Kobaltnitrat anreiben und auftragen. Um jede Kontur herum sitzt dann ein hellerer Hof von Kobalt. Auf den Ausstellungen der Königlichen Keramischen Fachschule in Höhr bei Coblenz war diese einfache Technik vielfach in der elegantesten Art verwendet. Sie können auf diese Art sogar noch weiter schreiten und andersfarbige Höfe um die Malerei erzeugen. Vielleicht wenden Sie sich dieserhalb einmal an die genannte Fachschule.

Zu Frage 124. Masse und Glasur für Steingut. Es gibt Feldspatsteingut und Kalksteingut. Für beide Steingutarten gibt es eine Unzahl guter Versätze für Massen und Glasuren. Der Rohbrand wie der Glattbrand erfolgt bei beiden Steingutarten bei ganz verschiedenen Temperaturen. Außerdem hängt die Zusammensetzung von Masse und Glasur noch davon ab, was fabriziert werden soll, sowie von dem Ort, an dem die Fabrikation erfolgen soll, da man bei der Angabe von Versätzen doch die Rohstoffe berücksichtigen muß, die leicht und billig erreichbar sind. Aber selbst dann, wenn Sie alle diese Angaben machen würden, können Sie mit dem Versatz von guter Masse und Glasur noch lange kein gutes Steingut herstellen, wenn Sie mit der Steingutfabrikation nicht gründlich vertraut sind. Wir haben es erlebt, daß von einer Fabrik, in der ein mit allen Fehlern behaftetes Steingut aus dem Ofen kam, ohne Änderung von Masse und Glasur ein tadelloses Steingut hergestellt wurde, als die Betriebsleitung in andere Hände überging und umgekehrt. Die Fabrikation von gutem Steingut ist von so vielen Umständen abhängig, daß der Besitz von einigen „Rezepten“, auch wenn sie noch so gut sind, dazu bei weitem nicht genügt. Wenn Sie Rezepte haben wollen, so finden Sie in den einzelnen Nummern der Keramischen Rundschau sowie in den Büchern über Steingutfabrikation eine ganze Menge. Ihnen hier Versätze für alle möglichen Fabrikationsbedingungen anzugeben, dazu fehlt es an Raum.

Kleine Mitteilungen.

Keramik.

Personalnachrichten. In der Porzellanfabrik von Carl Schmidt in Schleusingen feierte Eduard Kern sein 50jähriges Arbeitsjubiläum.

Malerei-Lagerhalter Deroche bei der Königlichen Porzellan-Manufaktur Meißen wurde in den Ruhestand versetzt.

Die Ehrenurkunde der Handelskammer Halle a. S. für langjährige treue Tätigkeit im Dienste derselben Firma wurde verliehen: den Steingutdrehern Friedrich Müller, Fr. Kuschinski und Wilh. Lindner, sämtlich beschäftigt bei der Wittenberger Steingutfabrik, G. m. b. H., Kl.-Wittenberg; ferner dem Steingutarbeiter Gottlob Bader, dem Steingutbrenner Gottlieb Schüler und dem Lademeister Joseph Ueberall, sämtlich beschäftigt bei der Annaburger Steingutfabrik A.-G., Annaburg.

Das Einfuhrgeschäft in den Vereinigten Staaten von Amerika. Über das Einfuhrgeschäft in Tonwaren und Glas in der Union hat sich Lee Kohns, von der Großfirma L. Straus & Sons (New York) einem Vertreter der New Yorker Handelszeitung gegenüber geäußert: „Soweit wir die Geschäftslage auf Grund der Berichte unserer auf der Tour durch das Land befindlichen Reisenden, sowie nach den Äußerungen der uns besuchenden Einkäufer vom Inland beurteilen können, ist dieselbe ziemlich normal und der Jahreszeit angemessen. Doch es zeigt sich Neigung seitens der Käufer, sich betreffs künftigen Bedarfes konservativ zu verhalten. Der äußerste Nordwesten, nahe der kanadischen Grenze, leidet unter der Wirkung übermäßiger Landspekulation, und daß die Zustände in Mexiko guten Geschäftsbeziehungen zu jenem Lande nicht förderlich sind, bedarf keiner Versicherung. Seitens der Kunden wird im übrigen Klage geführt, daß die niedrigen Tarifraten weder dem Zwischenhändler noch dem schließlichen Konsumenten zugute kommen. Doch der Zollnachlaß hat einen Ausgleich erfahren durch feste Preishaltung oder Aufschläge in Europa wie hier, und ungeachtet der Zolländerung verkaufen die hiesigen Fabrikanten nach wie vor mehr als 75 v. H. aller Tonwaren und über 90 v. H. aller Glaswaren im hiesigen Markte. Die Besorgnis, der niedrigere Zoll werde die einheimischen Fabrikanten zur Reduzierung der Preise wie der Löhne ihrer Arbeiter nötigen, hat sich in dem vorliegenden Falle als unbegründet erwiesen. Schließlich sind die Zollraten auch nur einer der die Warenpreise bestimmenden Faktoren, wie Versicherung, Ozean- und Inlandfracht und Vertriebskosten, und der Zollnachlaß wird, wie erwähnt, durch Preiserhöhungen zum großen Teile aufgewogen.“

Ausfuhr von Porzellan aus Oberfranken. Nach dem Bericht der Handelskammer für Oberfranken betrug die Porzellanausfuhr aus dem Handelskammerbezirk im Jahre 1913:

Porzellanisolatoren	6.4 Mill. M	gegen	4.8 Mill. M im Vorjahre.
Porzellan weiß	2,69 „ „	„	2,8 „ „ „ „
Porzellan farbig	31,9 „ „	„	31,6 „ „ „ „
Porzellan-Ziergefäße Figuren u. ähnliche Luxusgegenstände	11,9 „ „	„	10,4 „ „ „ „
Sonstige Porzellanwaren	4,03 „ „	„	2,6 „ „ „ „
Porzellanwaren insgesamt	56.92 „ „	„	52,2 „ „ „ „

Zolltarifierung in Rußland. Filter aus Ton für Wasser mit ge-

preßten Sternchen (Fabrikmarke) unterliegen nach Artikel 74 Punkt 4a des Tarifs einer Verzollung von 45, vertragsmäßig 37½ Kop. für das Pud.

Porzellangeschirr mit Verzierungen in Form von Monogrammen, die nicht durch Formung (Modellierung) hergestellt sind, unterliegen nach Artikel 76 Punkt 2 des Tarifs einem Zoll von 15,90 Rubel für das Pud mit 20 v. H. Zuschlag, vertragsmäßig einem Zoll von 17,50 Rbl für das Pud.

Fassonsteine aller Abmessungen und Formen, hergestellt aus feuerfestem Ton mit Zusatz von anderen feuerfesten Stoffen, die im Ofenbau Verwendung finden, sei es auch als bestimmte Teile der Öfen, unterliegen nach Tarifnummer 72 Punkt 3 einem Vertrags-Zollsatze von 9 Kop. für das Pud. Nach dem Generaltarif beträgt der Zoll 10 Kop.

Steingutwaren und Geschirr mit nicht durch Formung (Modellierung) erzeugten Monogrammen zum Zwecke der Verzierung sind nach Artikel 75 Punkt 2 und 3 des Tarifs mit 2,10 bezw. 5,62½ Rubel, vertragsmäßig mit 1,87½ bezw. 4,95 Rbl für das Pud zu verzollen.

Karlsbader Kaolin-Elektro-Osmose-Akt.-Ges., Karlsbad. Am 18. April 1914 wurde die Gründungs-General-Versammlung der Gesellschaft abgehalten. Das Aktienkapital beträgt 1 Million K eingeteilt in 5000 Aktien zu 200 K. In den Verwaltungsrat wurden gewählt: Dr. Adolf Gallia, Direktor Hans Illig, Kurt Kramer, Heinz Ritter, Paul Schönwald, Konsul Hugo Sachs, Dr. Rudolf Siebenschein, Generaldirektor Sommerschuh, Bergwerkdirektor Rudolf Steiner. Nach der Generalversammlung fand eine Verwaltungsratssitzung statt, in welcher Generaldirektor Sommerschuh zum Präsidenten und Dr. Adolf Gallia zum Vizepräsidenten gewählt wurden. Leo Mohr wurde zum Direktor der Gesellschaft, Franz Grübl zum Werkdirektor der Werke ernannt. Die Gesellschaft hat in Chodau bei Karlsbad über 100 000 Klafter Kaolingründe außerhalb des Quellenschutzrayons von Karlsbad erworben und wird dort das der Elektro-Osmose-Akt.-Ges. in Frankfurt a. M. gehörige, von Dr. Graf Botho Schwerin erfundene Verfahren, welches Rohkaolin zu einem Material von besonders gleichmäßiger und reiner Qualität zu veredeln gestattet, fabrikmäßig ausüben. — Dieses Verfahren beruht bekanntlich auf der Ausnutzung der Wirkung des elektrischen Stromes in Form von Gleichstrom auf Kolloide und fein verteilte Körper bei Gegenwart eines Flüssigkeitsmediums, wobei sich die reine Tonsubstanz auf der Anode ausscheidet. Der Rohstoff kommt zunächst in einen Quirl, in dem er sich nach Zusatz eines geeigneten Elektrolyten vollständig auflöst. Die groben Bestandteile, Sand und Schwefelkiesstücke, werden hierbei schon durch ein unter dem Quirl angeordnetes Schüttelsieb ausgeschieden, während der feine Schlamm in Absatzbehälter fließt, in denen ein weiteres Ausscheiden der gröberen Bestandteile stattfindet. Der feine Schlamm wird in Verteilungsbehälter gepumpt, von denen er in ganz bestimmter Dicke und bestimmter Geschwindigkeit ununterbrochen in die Osmose-Maschinen fließt. Von diesen wandert der osmosierte Kaolin durch die Kathode nach der walzenförmig ausgebildeten Anode, von der er abgenommen werden kann. Da der Wassergehalt des auf der Anode abgeschiedenen reinen Kaolins durchschnittlich nur etwa 20 v. H. beträgt, so sind Filterpressen entbehrlich. Bei dem Kaolin der neu gegründeten Gesellschaft handelt es sich um ein Kaolinvorkommen, das neben Glimmer und sonstigen Unreinigkeiten auch Schwefelkies in feinsten Trümmerchen enthält, die durch das gewöhnliche Schlämmverfahren nicht mehr ausgeschieden werden können, während durch die osmotische Reinigung, wie die Versuche ergeben haben, eine so weit gehende Veredelung des Kaolins stattfindet, daß dieser hinsichtlich seiner Bildsamkeit, Reinheit und weißen Brennfarbe nicht nur die Eigenschaften eines guten Zettlitzer Kaolins erreicht, sondern ihn noch in mancher Hinsicht übertrifft.

Ilmenauer Porzellanfabrik A.-G. Bilanz vom 31. Dezember 1913: Reingewinn einschließlich 2188,36 M Vortrag aus 1912 = 54 773,25 M. Daraus 6 v. H. Dividende vorgeschlagen. Zu Abschreibungen wurden 32 404,53 M verwendet. Der Aufsichtrat besteht aus den Herren: Mühlenbesitzer Max Wenzel (Ilmenau), Vorsitzender; Stadtältester R. Gärtner (Erfurt), stellvertretender Vorsitzender; Geheimer Kommerzienrat Hermann Naumann (Ilmenau) und Bankier Erich Stürcke (Erfurt).

Ludwig Wessel, A.-G. für Porzellan- und Steingutfabrikation, Bonn. Die Generalversammlung genehmigte den Jahresabschluß, wonach eine Dividende nicht verteilt wird. Anstelle der ausscheidenden Aufsichtratsmitglieder Bankier Weinschenk und Oskar Simon wurden die Herren von Schulz-Hausmann von der Bonner Filiale der Deutschen Bank und Direktor Steinberg von der Bonner Filiale des Schaaffhausenschen Bankvereins gewählt. Über die Geschäftslage wurde von der Verwaltung mitgeteilt, es herrsche nach wie vor eine große Überzeugung auf dem deutschen Markte, die umso ungünstiger wirke, als das Ausfuhrgeschäft nach Südamerika in letzter Zeit fast ganz ins Stocken geraten sei. Die Erzeugung in Spülwaren sei, da die Preise für diese Artikel verlustbringend geworden seien und der Absatz sehr zurückgegangen sei, ganz erheblich eingeschränkt worden. Das wird aber auf das Ergebnis des laufenden Jahres infolge der großen Nachfrage nach den übrigen Erzeugnissen auf dem deutschen Markt sowie auch wegen der guten Aussichten auf ein lebhafteres Ausfuhrgeschäft nicht ungünstig einwirken.

Steingutfabrik Sörnewitz A.-G., Sörnewitz-Meißen. Die Generalversammlung genehmigte die Tagesordnung und beschloß die Ausschüttung einer sofort zahlbaren Dividende von 7 v. H. wie im Vorjahre. Die Aussichten für das neue Geschäftsjahr bezeichnete die Verwaltung als zufriedenstellend. Die ersten drei Monate des laufenden Geschäftsjahres weisen gegen die gleiche Zeit des Vorjahres einen erhöhten Umsatz auf.

A.-G. Norddeutsche Steingutfabrik in Grohn-Vegesack. Die Verwaltung schlägt für 1913 4 v. H. Dividende vor gegen 24 v. H. im Vorjahre.

Ordentliche Generalversammlung: 23. Mai 1914, mittags 12 Uhr, im Geschäftshause der Firma E. C. Weyhausen zu Bremen, Wachtstraße 14/15.

Annawerk Chamotte- und Tonwarenfabrik A.-G. vorm. J. R. Geith, Oeslau bei Coburg. Die Gesellschaft weist für 1913 einschließlich 35 212 M (i. V. 46 835 M) Vortrag 216 327 M (219 596 M) Reingewinn aus. Die Dividende wird mit 9 (10) v. H. vorgeschlagen. 10 072 (9000) M sollen den Reserven überwiesen und 43 678 (35 212) M vorgetragen werden.

Westböhmische Caolin- und Chamottewerke, Prag. Dem Bericht auf Seite 175 ist nachzutragen: Die Gesellschaft weist in ihrem Bericht über das abgelaufene Geschäftsjahr auf zwei Begebenheit hin, die innerhalb des Berichtjahres vollzogen wurden, deren Erfolg aber erst in den nächsten Jahren sichtbar sein wird. Es betrifft dies erstens den mit 15. Februar 1913 vollzogenen Kauf der Schamottefabrik in Groß-Opatowitz samt den dazu gehörigen Briesener Tongruben. Die Bezahlung des Kaufpreises für dieses Werk geschah zum größten Teile erst zu Ende des abgelaufenen Jahres. Die zweite Begebenheit besteht in der gegen Ende des Vorjahres durchgeführten Aktienkapitalerhöhung durch Ausgabe von 5000 neuen Aktien, zu 400 K Nennwert. Diese neuen Aktien, die mit 650 K aufgelegt wurden und ab 1. Januar 1914 dividendenberechtigt sind, haben die alten Aktionäre ganz bezogen. Dem Aktienkapitalkonto werden 2 000 000 K zufließen, während dem Reservefondskonto der Aufgeldgewinn in Höhe von 1 250 000 K zufallen wird. Die Beschäftigung der Werke war während des Jahres 1913 andauernd gut. Erst im letzten Vierteljahre machte sich die in der Schamotteindustrie schon früher vorherrschende Stockung auch bei dem Unternehmen fühlbar. Dadurch haben die gesteigerten Erwartungen eine Abschwächung erfahren. Der Versand ist in 1913 schon mit Rücksicht auf das neu angegliederte Werk Groß-Opatowitz gestiegen und zwar von 21 571 Waggons auf 23 593 Waggons. Für das laufende Jahr kann berichtet werden, daß die Abschwächung, die sich anschließend an das letzte Vierteljahr des Vorjahrs auch in den ersten Monaten des laufenden Jahres bemerkbar machte, in letzter Zeit gewichen ist. Das Unternehmen ist gegenwärtig in feuerfester Ware in allen Werken für die kommenden Monate voll beschäftigt. In den baukeramischen Artikeln hält die Stockung noch an; eine diesbezügl. Besserung ist erst mit der Hebung der Bautätigkeit zu gewärtigen. Im Kaolin-, Ton- und Sand-Geschäfte dürften die Ergebnisse jenen des Vorjahres gleichkommen.

O. Titel's Kunsttöpferei, Akt.-Ges. in Liqu., Berlin. Laut Bilanz vom 31. 12. 1913 erbrachte das Zinsenkonto im Berichtjahr 3916 M gegen 2895 M im Vorjahre und das Mietekonto Neuenhagen 4312 M gegen 2706 M i. V. Unkosten beanspruchten 6226 M (7842 i. V.). Es ergibt sich ein Reingewinn von von 2289 M, während das Vorjahr mit einem Verlust von 1990 M abgeschlossen hatte. Der Verlustvortrag ermäßigte sich von 574 007 auf 571 718 M bei einem Aktienkapital von 900 000 M. Die in der vorigen Bilanz aufgeführte Hypothek von 45 000 M ist zurückgezahlt und der Erlös auf Bankguthaben verbucht worden, woraus sich die Steigerung der Debitoren von 28 429 M i. V. auf 76 110 M erklärt. Von der Verteilung einer Rate an die Aktionäre mußte noch abgesehen werden, da die Verhandlungen wegen Erwerbs des Bahnanschlusses in Neuenhagen noch schweben und der dafür erforderliche Betrag erst festgestellt werden muß.

Pfälzische Chamotte- und Thonwerke (Schiffer und Kircher) A.-G., Grünstadt (Rheinpfalz). Nach dem Bericht für 1913 hat sich der Versand aller Betriebe auf 145 000 (i. V. 130 000) t für 2,20 (1,93) Mill. M erhöht. Bei 1,43 (1,25) Mill. M Warengewinn werden nach 105 915 (104 728) M Abschreibungen aus 292 451 (243 581) M Reingewinn auf 1,40 Mill. M Grundkapital wieder 8 v. H. Dividende verteilt, 30 000 (0) M zur Stärkung der inneren Reserve verwendet und 63 597 (63 059) M vorgetragen. Die Reserve erhält 11 470 (9734) M: im Vorjahr wurde der Erneuerungsfonds mit 20 000 M dotiert. Nach dem Bericht hat die Nachfrage nach den Schamottefabrikaten der Gesellschaft weiter angehalten, so daß die Eisenberger Betriebe voll ausgenützt werden konnten. Mit einem neu angefeuerten kontinuierlichen Ofen und durch rationellere Ausnützung haben sich die erzeugten Mengen und das Erträgnis erhöht. Der Bericht führt lebhafte Klagen über die Formen des Konkurrenzkampfes in der Schamotte-Industrie. Die Bemühungen des Vereins deutscher Fabriken feuerfester Produkte, über die technischen Normen hinaus eine annähernd verläßliche Preisfestsetzung zu erreichen, versagten. Bei 528 000 (543 000) M Obligationenschulden stehen den 821 074 (567 252) M Kreditoren 342 407 (325 113) M Vorräte und 435 948 (322 595) M Debitoren gegenüber. Das Beteiligungskonto beträgt unverändert 110 650 M. Die größeren Rückstellungen werden vorgeschlagen, weil die Aussichten für die Zukunft wenig versprechend sind und Aufträge jetzt spärlicher einlaufen.

Hruschauer Tonwarenfabrik A.-G. zu Hruschau (Österr.-Schlesien). Das dritte Geschäftsjahr umfaßt die Zeit vom 1. Januar bis

zum 31. Dezember 1913. Für den Ausbau der Fabrik wurden noch weitere 61 904 Kronen aufgewendet. Die Produktion konnte durch die gesamte verbesserte maschinelle Einrichtung wesentlich erhöht werden. Dagegen haben die beunruhigenden politischen Verhältnisse und der angespannte Geldmarkt den Kommunen die Aufnahme von Anleihen für Kanalisationszwecke sehr erschwert, wodurch die Bautätigkeit noch außerordentlich beeinflußt wurde. Es war daher nicht möglich, das Absatzgebiet der erhöhten Produktion entsprechend zu erweitern, so daß gegen das Vorjahr wesentlich größere Bestände an fertigen Fabrikaten vorhanden sind. Trotzdem ist die Gesellschaft in der Lage, einen Gewinn von 41 427 K auszuweisen, von dem 40 929 K zu Abschreibungen verwendet und 497 K auf neue Rechnung vorgetragen werden sollen.

Ad. Deidesheimer A.-G., Neustadt a. d. Haardt, Plattenfabrik. Ordentliche Generalversammlung: 23. Mai 1914, nachm. 4½ Uhr, in dem Verwaltungsgebäude der Gesellschaft.

Stettiner Chamotte-Fabrik A.-G. vormals Didier, Stettin. Ordentliche Generalversammlung: 14. Mai 1914, vorm. 11 Uhr, in Stettin, in der Börse (Abendhalle). Auf der Tagesordnung steht u. a.: Abänderung des § 23 Absatz 1a des Statuts dahin: „Von dem sich aus der Bilanz ergebenden Reingewinn sind: a) zuerst 5 v. H. zu einem Reservefonds solange abzuführen, bis dieser den 5. Teil des gesamten Aktienkapitals erreicht"; Beschlußfassung betreffend die Überführung von 1 932 685,17 M aus dem Reservefonds in eine Reserve zur Deckung des Schadens auf dem Lehigh Coke-Ofen-Geschäft. — Beschlußfassung über den Antrag auf Änderung des mit der Berlin-Anhaltischen Maschinenbau-A.-G. geschlossenen Interessengemeinschaftsvertrags. — Abänderung des § 10 des Statuts dahin, daß der erste Absatz lautet: „Der Aufsichtsrat besteht nach dem von der Generalversammlung zu fassenden Beschlusse aus mindestens drei Mitgliedern, welche in der ordentlichen Generalversammlung auf je 5 Jahre gewählt werden."

Handelsregister-Eintragungen.

Hangelar. Neu eingetragen wurde: Hangelarer Tonwerke, Martin Jonas. Inhaber: Fabrikbesitzer Martin Jonas (Beuel).

Hamburg. Neu eingetragen wurde: Hamburger Handwerkskunst, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist die Fortführung der von den Gesellschaftern Frau Julia Schick, geborene Tegethof, und Frau Olga Ganzel, geb. Schell, bisher in dem Hause Hamburg, Forsmannstraße 20, betriebenen Tischlerei und der Betrieb anderer kunstgewerblicher Werkstätten, insbesondere die Herstellung kunstgewerblicher Metallarbeiten, die Ausführung von Tapeziererarbeiten, die Anfertigung von Ledergalanteriewaren und Papierkonfektionswaren sowie Gegenständen der Keramik. Stammkapital: 23 000 M. Geschäftsführer: Architekt Alfred Sachs.

Hamburg. Schutzverband der Plattenhändler, G. m. b. H. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Liquidator ist der bisherige Geschäftsführer T. H. F. Homburg.

Bergedorf. Nibbe & Jenni. Das Geschäft ist von Wilhelm Johannes Carl Nibbe mit Aktiven und Passiven übernommen und wird von ihm unter der Firma „Wilhelm Nibbe, Bergedorf, Wandplatten- & Ofenbaugeschäft" fortgesetzt.

Lauban. Laubaner Thonwerke, Lauban. Die bisherige Hauptniederlassung ist in eine Zweigniederlassung der Siegersdorfer Werke vorm. Fried. Hoffmann, A.-G., umgewandelt worden. Die Firma lautet jetzt: Laubaner Thonwerke, Zweigniederlassung der Siegersdorfer Werke, vorm. Fried. Hoffmann, A.-G. Die dem Ziegeleiingenieur Friedrich Dierking und dem Kaufmann Karl Haschke erteilte Prokura gilt auch für die Firma: Laubaner Thonwerke, Zweigniederlassung der Siegersdorfer Werke, vorm. Fried. Hoffmann, A.-G.

Hamburg. Fabriklager von Villeroy & Boch, J. Hön. Der Inhaber J. Hön ist verstorben. Das Geschäft ist von Kaufmann Carl Louis Heinrich Dommermuth mit Aktiven und Passiven übernommen worden und wird von ihm unter der Firma Fabriklager von Villeroy & Boch, Carl Dommermuth fortgesetzt. Die an H. E. Ruppe erteilte Prokura bleibt bestehen.

Kloster Veßra, Kr. Schleusingen. Porzellanfabrik Kloster Veßra, vormals Bofinger & Co., G. m. b. H. Paul Bofinger und Otto Schmiedt sind nicht mehr Geschäftsführer.

Weimar. J. F. Schmidt, Ofenfabrik. Persönlich haftende Gesellschafter sind: Frau Helene verw. Schmidt, geb. Freund, Kaufmann Erich Schmidt und Keramiker Hans Schmidt. Zur Vertretung der Gesellschaft ist allein Frau Helene verw. Schmidt, geb. Freund, ermächtigt.

Neukölln. Berliner Lapidon-Werke, G. m. b. H. Jakob Kranz und Emil Schütze sind nicht mehr Geschäftsführer bezw. stellvertretender Geschäftsführer. Ingenieur Josef Flauger ist zum Geschäftsführer bestellt.

Leippa, Kr. Rothenburg, O.-L. Schlesische Tonwerke G. m. b. H. Rentner Ludwig Kribben ist nicht mehr Geschäftsführer. Kaufmann Herrmann Türke ist zum Geschäftsführer bestellt. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Kaufmann Karl Gontard (Charlottenburg) ist zum Liquidator bestellt.

Friedrichsfeld i. Baden. Deutsche Steinzeugwarenfabrik für Kanalisation und Chemische Industrie. Dem Chemiker Erich Baltzer (Mannheim) ist Gesamtprokura erteilt.

Hamburg. Albert Krüger, Töpferei. Prokura ist erteilt an Fritz Andreas Lohann.

Wittenberg, Bz. Halle. Oest'sche Chamottewerke Richard Kraft. Die Gesamtprokura des Direktors Fritz Mehlhorn ist erloschen.

Mülheim, Rhein. Christian Forsbach & Cie., Schamottewarenfabrik. Die Prokura des Kaufmanns Heinrich Dombo ist erloschen.

Konkurse. Töpfermeister Franz Steffanski in Königsberg, Pr. Konkursverwalter: Bücherrevisor Hugo Krause (Königsberg, Mozartstraße 14). Anmeldefrist: 25. Mai 1914. Gläubigerversammlung: 18. Mai 1914, vorm. 11 Uhr. Prüfungstermin: 3. Juni 1914, vorm. 10 Uhr. Offener Arrest mit Anzeigefrist: 16. Mai 1914.

Ingenieur Michael Weiß in Eisenberg S.-A., jetzt in Leipzig-Schleußig, alleiniger Inhaber der Firma Eisenberger Ofenfabrik Liebold's Nachfolger, Inhaber M. Weiß in Eisenberg. Vergleichstermin: 11. Mai 1914, vorm. 10 Uhr.

Bendorfer Wandplattenfabrik G. m. b. H. zu Bendorf. Das Verfahren ist nach Abhaltung des Schlußtermins und Ausschüttung der Masse aufgehoben.

Hafner Michael Bader in Dirlewang. Das Verfahren ist durch Schlußverteilung beendet.

Glasindustrie.

Personalnachrichten. Der Glasbläser Alfred Kahl beging sein 25jähriges Arbeitsjubiläum bei der Firma Alexander Küchler & Söhne in Ilmenau.

Verkauf einer Glashütte. Die Glashüttenwerke in Radeburg sind in den Besitz der Firma Kunkel & Co., Dresden, übergegangen, wodurch deren Geschäftsbetrieb bedeutend vergrößert worden ist.

Ausnahmetarif für Fensterglas und Rohglas. Am 1. Mai wird die Station Annen Süd des Direktionsbezirks Essen in den deutschen Levante-Verkehrsverband aufgenommen und ferner ein neuer Ausnahmetarif (8) für Fensterglas und Rohglas von einzelnen Stationen der Direktionsbezirke Breslau, Cöln, Cassel, Elberfeld, Essen, Halle (Saale), Hannover, Kattowitz, Mainz und Saarbrücken und der bayerischen Staatseisenbahnen (rechtsrh. Netz) eingeführt unter Aufhebung der in den Tarifen zurzeit bestehenden besonderen Frachtsätze für Fenster- und Rohglas von einigen Stationen, mit Ausnahme der für die Stationsgruppe Bedburg (Kr. Bergheim) des Direktionsbezirks Cöln, die erst am 1. Juli d. J. außer Kraft treten. Nähere Auskunft erteilt das Verkehrsbüro der Kgl. Eisenbahndirektion zu Altona.

Verband belgischer Fensterglashütten. Meldungen aus Brüssel zufolge hat sich der Verband belgischer Fensterglashütten zu einer neuen, angeblich recht erheblichen Erzeugungseinschränkung entschlossen, wobei das volle Einverständnis der Mitglieder hervorgehoben wird. Nähere Angaben über den Umfang der Betriebseinschränkung sind bislang nicht erhältlich.

A.-G. für Glasindustrie vorm. Friedrich Siemens. Die allgemein ungünstige Geschäftslage hat auf die meisten der deutschen und österreichischen Betriebe nachteilig eingewirkt, das Flaschengeschäft insbesondere hatte, wie der vorliegende Geschäftsbericht besagt, unter der Verminderung des Verbrauches an Flaschen infolge ds außergewöhnlich kühlen Sommers zu leiden. Ungeachtet dieser benachteiligenden Verhältnisse ist dank verbesserter Betriebseinrichtungen die Gesellschaft in der Lage, die Verteilung einer Dividende von 15 v. H., wie im Vorjahre, vorzuschlagen. Die Gesamtumsatzziffer aller Fabriken des Unternehmens nach Abzug der Frachten und Zölle betrug in 1913: 18 951 000 M gegen 20 020 000 M in 1912. Die Zugänge auf den Konten sind im abgelaufenen Geschäftsjahre geringer als im vorangegangenen Jahre, zum Teil treffen das Jahr noch Ausgaben für Fertigstellung der 1912 begonnenen weiteren Owensanlagen. In Deutschland sind sie zu Anfang des Berichtsjahres in Betrieb gekommen und arbeiten befriedigend. Die Vorzüge der Owensflaschen veranlassen die Verwaltung, für das Jahr 1914 den Bau von zwei weiteren Anlagen in Aussicht zu nehmen. Der Wert des Lagerbestandes hat sich erhöht, hauptsächlich, weil größere Mengen zur Abnahme in 1913 bestellter Flaschen infolge des ungünstigen Sommers nicht abgerufen wurden und auf das Jahr 1914 zur Lieferung übertragen werden mußten. Die bisher noch in anderen Händen befindlich gewesenen Anteile der C. Scharff, Glasfabrik, G. m. b. H. wurden am 3. April 1913 von der Siemens-Gesellschaft erworben; die Zahlung für diese Stammeinlage erfolgt in drei Jahresraten. Die erste Rate von 73 333 M ist am 3. April 1913 geleistet worden. Die auf dem Gewinn- und Verlustkonto ausgewiesenen Verluste und Rücklagen für im Berichtsjahre entstandene zweifelhafte Forderungen sind gegenüber dem Vorjahre erfreulicherweise geringer. Die gesamten Aufwendungen für die Versicherung und Unterstützung der Angestellten und Arbeiter der Gesellschaft aus den gesetzlichen und privaten Hilfskassen betrugen 226 728 M gegen 225 509 M in 1912 und die gleichen Ausgaben für die angeschlossenen Unternehmungen in Gleiwitz, Graz und Kosten 18 614, zusammen 245 342 M. Auf dem jetzt in „Beitragskonto für Hilfskassen" abgeänderten Konto erscheinen erstmalig die von der Gesellschaft gezahlten Pflichtbeiträge von etwa 13 000 M zu der seit 1. Januar 1913 in Deutschland in Kraft getretenen Versicherung der Angestellten, welcher Beitrag in vorstehender Summe mit eingeschlossen ist. Für das abgelaufene Jahr bringt die Gesellschaft außerdem nach ihrem Gewinnverteilungsplan eine Zuwendung von 15 000 M für die Beamten-Pensionskasse, deren Fortbestand, wie bereits im vorjährigen Berichte erwähnt, als freie Zulagekasse beschlossen ist, um eine solche von 20 000 M für die Arbeiter-Hilfskassen in Vorschlag. — Die Gesamtabschreibungen betragen: auf den verschiedenen Konten ausschließlich Utensilien-

konto 650 802 M (i. V. 695 959), hierzu Reparaturen und Verbrauch ausschließlich Utensilienkonto 608 421 M (529 221), Abschreibung und Verbrauch auf Utensilienkonto 344 981 M (350 732), zusammen 1 604 204 M (1 575 913). Über die voraussichtliche Entwicklung der Geschäfte läßt sich, wie der Bericht bemerkt, in diesem Jahre nach dem Verlauf der ersten Monate noch nicht urteilen. Während bei Beginn des Jahres die unbefriedigende Geschäftslage anhielt, scheint das Frühjahr mehr Leben in das Geschäft zu bringen. Aufträge liegen in genügender Menge vor, so daß ein weiteres befriedigendes Geschäftsjahr zu erwarten ist, besonders wenn sich das Sommerwetter günstig gestaltet. Nach dem Gewinn- und Verlustkonto beträgt der Rohgewinn 5 674 118 M und der Reingewinn 1 863 746 M, dessen Verteilung wie folgt vorgeschlagen wird: Tantieme an den Aufsichtsrat 77 566 M, Gratifikation an die Beamten 15 000, Dotierung der Beamtenpensionskasse 15 000, Dotierung der Arbeiterhilfskassen 20 000 M, 15 v. H. Dividende an die Aktionäre gleich 1 650 000 M, Rückstellung für Wehrsteuer 10 000 M. Als Vortrag für neue Rechnung verbleiben 76 179 M.

Glasindustrie Schreiber A.-G. in Fürstenberg (Oder). Die Verwaltung schlägt aus 55 110 M (i. V. 64 675 M) Reingewinn wieder 5 v. H. Dividende vor auf 1 Mill. M Kapital.

Handelsregister-Eintragungen.

München. Neu eingetragen wurde: M. Waigerleitner, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist der Ein- und Verkauf von Glaswaren, die Errichtung von Zweigniederlassungen, der Erwerb oder die Pachtung von Geschäften gleicher Art sowie die Beteiligung an solchen und ähnlichen Unternehmungen. Stammkapital: 400 000 M. Geschäftsführer: Kaufmann Franz Dursch (München) und Kaufmann Berthold Kolbe (Sulzbach, Saar). Jeder Geschäftsführer ist für sich allein zu Willenserklärung und zur Zeichnung für die Gesellschaft befugt.

Leipzig. Thüringer Vacuumröhren- und wissenschaftliche Apparate-Fabrik: Otto Preßler. Die Firma lautet künftig: Otto Preßler, Thüringer Vacuumröhrenfabrik und Fabrik wissenschaftlicher Apparate.

Halle a. S. Czarnowanzer Glashütte, G. m. b. H. An Stelle des ausgeschiedenen Hugo Heckert ist der Kaufmann Adolf Czech (Ostrowo) zum stellvertretenden Geschäftsführer bestellt.

Neukölln. Puhl & Wagner Gottfried Heinersdorff, Glasmosaikwerkstätten. Friedrich Puhl ist aus der Gesellschaft ausgeschieden.

Fürth, Bayern. Leopold Büchenbacher, Spiegelglasfabrik. Dem Kaufmann Joseph Hofmann ist Prokura erteilt.

Emailindustrie.

Nordische Ofenfabrik u. Gießerei A.-G., Flensburg. Ordentliche Generalversammlung: 16. Mai 1914, vorm. 11 Uhr, im Gesellschaftslokale in Flensburg, Neustadt 40.

Handelsregister-Eintragungen.

Erla, Erzgeb. Nestler & Breitfeld, G. m. b. H., Emaillierwerk. Dem Kaufmann Gustav Adolf Seidel (Wittigsthal) ist Prokura erteilt worden. Er darf die Gesellschaft nur in Gemeinschaft mit einem anderen Prokuristen vertreten.

Konkurs. Gebr. Uhlmann, Emaillierwerk in Stollberg i. E. Vergleichstermin: 4. Mai 1914, vorm. 9 Uhr.

Kunstgewerbe.

Harzandenken. Um Entwürfe für gute Harzandenken bittet die Harzmesse, ein Verein, der den Vertrieb geschmackvoller Harzandenken fördern will. Die Entwürfe sind an die Harzmesse Bad Harzburg, Hotel Lindenhof, zu senden. Die angenommenen Entwürfe sollen durch Vermittelung der Harzmesse an Unternehmer, die sie ausführen wollen, verkauft werden. Um den Verkauf zu erleichtern, sollen die Entwürfe zu einer dauernden Ausstellung in Bad Harzburg vereinigt werden, damit die Unternehmer dort gelegentlich geeignete Entwürfe für sich in Ruhe auswählen können. Die widerrechtliche Nachbildung von Entwürfen wird von der Messe verfolgt. Ferner sollen jährliche Zusammenkünfte die Künstler und Unternehmer in engere Fühlung miteinander bringen. Bei der nächsten Vollversammlung der Handelskammer für das Herzogtum Braunschweig sollen die Entwürfe ebenfalls gezeigt werden. Die von der Harzmesse angenommenen Entwürfe dürfen mit einer von der Harzmesse herausgegebenen Marke versehen werden. Sie sollen dadurch dem Publikum empfohlen werden. Ein Plakat, das vom Landesverein für Heimatschutz dem Harzklub und dem Dürerbund Braunschweig unterzeichnet ist, macht überall im Harz auf die mit der Marke versehenen Gegenstände aufmerksam. Es empfiehlt sich, die Entwürfe möglichst bald einzusenden, da die Ausstellung zu Anfang Juni eröffnet werden soll und dazu eine größere Anzahl von Industriellen eingeladen wird. Nähe Auskunft über die Harzmesse erteilt Hofbuchhändler Rudolf Stolle, Bad Harzburg.

Ausstellungen.

Ausstellung der k. k. Fachschule für Keramik und verwandte Kunstgewerbe in Teplitz. Die Fachschule hat im Nordböhmischen Gewerbemuseum in Reichenberg in Böhmen eine Ausstellung eröffnet, die einen Überblick über das gesamte Schaffen der Anstalt geben soll. Auch ältere Stilperioden sind berücksichtigt worden, um zu zeigen, wie die Schule, die jetzt unter der zielbewußten Leitung des k. k. Staatsgewerbeschuldirektors Anton Willert steht, sich allmählich entwickelt hat.

Fachausstellung des Wirtsgewerbes in Eßlingen. Vom 30. Mai bis 14. Juni wird in Eßlingen eine Fachausstellung des Wirtsgewerbes veranstaltet werden.

Verschiedenes.

Ausbildung von Lehrlingen. Wie bekannt ist, beschäftigt sich der beim Deutschen Verein für Ton-, Zement- und Kalkindustrie bestehende Lehrlingsausschuß seit geraumer Zeigt mit der Frage der Heranbildung tüchtiger Facharbeiter. Auch der Ausschuß des Deutschen Handelstages ist in letzter Zeit dieser Frage näher getreten. Auf eine bestimmte Stellungnahme hierzu konnte sich der Ausschuß jedoch noch nicht festlegen, weil die Ansichten über die Prüfungen von Lehrlingen und jugendlichen Facharbeitern noch zu geteilt sind. Auf der einen Seite tritt man für die Überweisung der Industrielehrlinge vor die Prüfungsausschüsse des Handwerks ein, auf der anderen Seite glaubt man, durch Schaffung entsprechender Stellen aus der Industrie heraus besser zum Ziele zu gelangen. Diese Auffassung ist auch in der diesjährigen Hauptversammlung des Deutschen Vereins für Ton-, Zement- und Kalkindustrie zutage getreten. Daß ein näheres Eingehen auf diese Frage dringend erwünscht ist, erhellt daraus, daß Gesellenprüfungen der Industrielehrlinge vor den Ausschüssen der Handwerks-Körperschaften heute schon gelegentlich stattfinden und in Bayern zum Teil feste Abmachungen zwischen Handels- und Handwerkskammern über diese Prüfungen bestehen. Für eine allgemeine Verweisung der Industrielehrlinge vor die Prüfungsausschüsse des Handwerks kann der Ausschuß vor der Hand nicht eintreten, da in vielen Fällen das Handwerk kaum in der Lage sein dürfte, Anforderungen, die die Industrie an ihre Lehrlinge stellt, einwandfrei nachzuprüfen. Wenn vor den Handwerksausschüssen Prüfungen stattfinden, so sollte die Industrie hierbei durch Entsendung einer genügenden Zahl von Vertretern beteiligt sein. Der Ausschuß bedauert, daß der Industrie für die Benutzung der Gesellenprüfungs-Ausschüsse des Handwerks noch immer erhebliche Schwierigkeiten in den Weg gelegt werden.

Kurse über Genossenschaftswesen. Zwei Kurse über Genossenschaftswesen beabsichtigt die Handwerkskammer zu Berlin demnächst unter Mitwirkung des Hauptverbandes deutscher gewerblicher Genossenschaften zu veranstalten. Der erste der einzurichtenden Kurse wird sich mit den Kreditgenossenschaften, der zweite mit Rohstoff- und anderen Handwerkergenossenschaften befassen. Teilnehmer können Vorstands- oder Aufsichtsratsmitglieder eingetragener Genossenschaften oder Mitglieder solcher werden, es ist aber auch erwünscht, wenn sich solche Personen melden, die Interesse für das Genossenschaftswesen haben und sich an der Gründung neuer Genossenschaften beteiligen wollen, beziehungsweise solche, welche in neuen Genossenschaften tätig sind. Anmeldungen sind unter porto- und bestellgeldfreier Einsendung der Teilnehmergebühren (1. Kursus 5 M, 2. Kursus 10 M) an die Handwerkskammer zu Berlin, Teltower Straße 1/4, und an den Hauptverband deutscher gewerblicher Genossenschaften, Berlin, Eichhornstraße 5, zu richten, die auch nähere Auskunft erteilen.

Entwurf eines Geschmacksmustergesetzes in den Vereinigten Staaten von Amerika. Im Repräsentantenhause der Vereinigten Staaten von Amerika ist am 12. Januar 1914 der Entwurf eines Geschmacksmustergesetzes vorgelegt und dem Ausschuß für Patentsachen überwiesen worden.

Beseitigung des Zollzuschlags in Mexiko. Laut Mitteilung im Board of Trade Journal ist der durch Dekret vom 18. Oktober 1913 eingeführte Zollzuschlag von 50 v. H. durch ein Dekret vom 30. März 1914 wieder aufgehoben worden.

Beilagen.

Verantwortlicher Schriftleiter:
Regierungsrat Dr. H. Hecht, Gerichtlicher Sachverständiger.
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr.
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade-Berlin.

Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische Rundschau, Berlin NW 21.
Telegrammadresse: KeramischeRundschau Berlin 21.
Fernspr.: Moabit 9400, 9401, 9402

XXII. Jahrgang, Nr. 19.

Fachzeitschrift
für die
Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigenpreis am Kopfe der ersten Umschlagseite. Anzeigenschluß Mittwoch Mittag.

Berlin, 7. Mai 1914

Verkündigungsblatt des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland, des Verbandes deutscher Porzellanfabriken zur Wahrung keramischer Interessen, G. m. b. H., der Vereinigten Steingutfabriken G. m. b. H., der Vereinigung deutscher Spülwaren- und Sanitätsgeschirrfabriken G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke, des Verbandes europäischer Emaillierwerke und des Vereins europäischer Emaillierwerke.

Töpferei-Berufsgenossenschaft, Sektion IX.

Einladung.

Zu der am Montag, den 18. Mai 1914, vorm. 9 Uhr, in Nürnberg, im Hotel „Viktoria" stattfindenden

Sektionsversammlung

wird hiermit ergebenst eingeladen.

Tagesordnung:

1. Geschäftsbericht.
2. Abnahme der Jahresrechnung für 1913.
3. Festsetzung des Haushaltplanes für 1915.
4. Wahl eines Ausschusses zur Prüfung der Jahresrechnung für 1914.
5. Bestimmung des Ortes der nächstjährigen Versammlung.
6. Beratung etwaiger Anträge von Sektionsmitgliedern, wenn solche mindestens eine Woche vor der Versammlung eingereicht worden sind.

Der Sektionsvorstand:
Friedr. Zeidler, stellvertr. Vorsitzender.

Töpferei-Berufsgenossenschaft, Sektion III.

Zu der am

Mittwoch, den 27. Mai 1914, vormittags 11½ Uhr, in Altwasser, „Hotel Villa Nova",

stattfindenden diesjährigen ordentlichen

Sektionsversammlung

werden die Mitglieder der Sektion III ergebenst eingeladen. (§§ 24, 28 des Statuts vom 1./1. 1913.)

Tagesordnung:

1. Abnahme des Rechenschaftsberichts für 1913.
2. Wahl der Rechnungs-Revisoren für 1914.
3. Feststellung des Etats für 1915.
4. Beratung und evtl. Beschlußfassung über Anträge, welche von Sektions-Mitgliedern bis zum 20. Mai cr. bei dem Sektionsvorstand schriftlich eingereicht sind.

Neu-Altwasser, Post Altwasser (Schles.), 30. April 1914.

Der Vorstand der Sektion III der Töpferei-Berufsgenossenschaft.
Egmont von Tielsch, Vorsitzender.

Verwendung von Ziegeltonen für kunstkeramische Fabrikation.

Von Heinrich Stein.

Es gibt eine Menge Ziegeltonlager, deren Material so gut ist, daß es eigentlich schade ist, daß nur Ziegel aus ihm hergestellt werden. Aber es gibt eben so viele solche guten Ziegeltone, daß es unmöglich ist, sie zu etwas anderem als gewöhnlichen Mauerziegeln zu verarbeiten. Daß etwas anderes, besseres als nur Ziegel daraus hergestellt werden kann, hat Cadinen gezeigt. Aber nicht allein in Cadinen werden so geringwertige Tone zu besseren Erzeugnissen und selbst zu Kunstsachen verarbeitet, es geschieht das, allerdings in etwas bescheidenerem Maße, auch noch an anderen Orten, und es könnte noch viel auf diesem Gebiete geleistet werden.

Es gibt Ziegeltone, die merkwürdig willig jeder Behandlung, der man sie unterwirft, folgen, aus denen man außergewöhnlich große Stücke herstellen kann, ohne bei richtiger und vorsichtiger Behandlung ein Mißlingen der Arbeit befürchten zu müssen; die ferner jeder Dekorationsart zugänglich sind und alle möglichen Techniken zu ihrer Verfeinerung zulassen, man möchte fast sagen, sich geduldig gefallen lassen. Ein solcher Ton kommt in der Gegend südlich von Regensburg vor, der zur Dachziegelfabrikation verwendet wurde und noch verwendet wird. Er enthält feinen Sand, ist plastisch und läßt sich gut auf der Scheibe verarbeiten, in Gipsformen ausformen und brennt sich schön rot. Eine der großen Ziegeleien in dortiger Gegend wollte den Ton, außer zu Dachziegeln, zu anderen gewinnbringenderen Gegenständen verarbeiten, um ihren mageren Verdienst an den Dachziegeln zu verbessern, und die Folge war, daß ich mich mit dem Ton beschäftigte, seine weitere Verwendungsfähigkeit untersuchte und ihn dann auch zu Ziergefäßen und Dekorationsstücken aller Art verarbeitete.

Der Ton steht in bedeutender Mächtigkeit an und ist sowohl in wagerechter wie senkrechter Ausdehnung von auffallender Gleichmäßigkeit. Der Ton kann ohne weiteres, so wie er aus der Grube kommt, verarbeitet werden, da Steine nur sehr selten und vereinzelt in ihm vorkommen. Nach einigem Lagern und Durchkneten, um ihm möglichste Gleichmäßigkeit zu geben, wurde er verarbeitet. Es wurden Vasen, Jardinièren, glatte und mit Ornamenten versehene Blumenkübel, Reliefs, Plaketten und dergleichen mehr hergestellt. Alle Erzeugnisse zeichneten sich durch Schärfe in der Ausformung aus; selbst talergroße Medaillen aus besonders sorgfältig angefertigten Gipsformen zeigten tadellose Schärfe der aufgeprägten Schriften.

Es wurde versucht, diese Gegenstände mit den Dachziegeln zusammen im großen Ofen zu brennen; allein das gab, wie vorauszusehen war, keine guten, besonders keine gleichmäßigen Brennergebnisse. Der Brand war für Körper, die eine Glasur tragen sollen, zu ungleich, und in der Folge wurden auch die Schrühbrände in einer Muffel von etwa 1,6 m Länge, 80 cm Breite und 1 m Höhe vorgenommen. Entgegen dem sonst üblichen Fabrikationsgange, zuerst den höheren Brand auszuführen, die so vorbereiteten Waren dann mit leichter schmelzbaren Glasuren zu belegen und diese bis zu glattem Ausfließen aufzubrennen, wurde so verfahren, daß der Rohbrand zwar bis zu einer bestimmten Temperatur geführt wurde, aber das geschah nur, um eine gewisse Gleichmäßigkeit in der Schrühware zu erreichen, nicht aber in Rücksicht auf die tadellose Haltbarkeit der auf die Gegenstände zu legenden Glasuren. Erst der Glattbrand, der stets höher als der Rohbrand ausgeführt wurde, hatte das Brennergebnis zu beenden. Dieses Verfahren wurde deshalb eingeschlagen, weil die aus dem Rohbrande erhaltenen Stücke doch niemals so gleichmäßig gebrannt sind, daß sie alle mit Sicherheit die Glasur fehlerlos tragen.

Ich habe dieses Fabrikationsverfahren früher bereits in ei-

ner Steingutfabrik mit bestem Erfolge angewendet, und es zeigte sich auch hier beim Ziegelton der gleiche Erfolg. Dabei wurde nicht nur etwa mit einer Glasur gearbeitet, sondern es wurden Glasuren verschiedener Zusammensetzung verwendet, die aber selbstverständlich nicht allzuweit von einander abwichen. Glasurrisse kamen nicht vor, eher mal vereinzelt ein Zerspringen eines allzu hart gebrannten Stückes. Dieses Ergebnis wurde dadurch erreicht, daß die Glasuren stets etwas über ihre Schmelztemperatur hinaus gebrannt wurden, wodurch sie sich aus dem Scherben mit Kieselsäure und Tonerde anreichern und haltbar und auch verhältnismäßig hart werden. Dieses Überbrennen ist naturgemäß mit Vorsicht auszuführen. Bei einfachen glatten und mit nur einer Glasur belegten, wie auch bei mit mehreren Laufglasuren glasierten Stücken ist das Überbrennen teils ungefährlich, teils notwendig, um ein schönes Verlaufen zu erzielen. Bei Gegenständen, auf denen mehrere farbige Glasuren nebeneinander liegen und nicht in einander verlaufen sollen, ist das Überbrennen natürlich rechtzeitig zu unterbrechen, und deshalb wird man für solche Sachen auch stets etwas schwerer schmelzbare, zähflüssigere Glasuren anwenden.

Um nun einen Anhalt für die Fabrikation von Ziergefäßen und anderen Dekorationsgegenständen aus Ziegelton zu geben, sei hier mitgeteilt, in welcher Weise die Erzeugnisse aus dem erwähnten Ziegelton weiter verarbeitet wurden.

Es wurden folgende Glasuren hergestellt:

I. Rohglasur.

RO . 0,077 Al_2O_3 . 1,023 SiO_2.

Diese Glasur wird erhalten durch Zusammenmahlen von

173 Quarzsand
760 Mennige
67 Zettlitzer Kaolin.

II. Rohglasur.

RO . 0,04 Al_2O_3 . 1,35 SiO_2.

Die Glasur wird hergestellt durch Zusammenmahlen von:

20 Quarzsand
66 Mennige
7 Feldspat

III. Frittenglasur.

RO . 0,10 Al_2O_3 . 1,87 SiO_2.

Fritte.

50 Quarzsand
134 Mennige

Glasur.

181 Fritte
15 Zettlitzer Kaolin
9 Quarzsand.

Als farblose Glasur wurde stets nur Glasur I verwendet, als farbige Glasuren sowohl die mit I als auch II und III hergestellten. Diesen farbigen Glasuren wurden die Metalloxyde einfach auf der Mühle beigegeben und, um den Fehler des dadurch veränderten Schmelzpunktes zu verbessern und alle farbigen Glasuren nach I wieder auf denselben Schmelzpunkt zu bringen, erhielten sie Kaolinzusätze, die für jede Grundfarbe auf dem Wege des Versuchs festgestellt wurden. Ebenso wurde mit den farbigen Grundglasuren nach II verfahren.

Diejenigen farbigen Glasuren, die zu Glasurmalereien verwendet werden sollten, die im Feuer nicht zusammenlaufen dürfen, wurden mit Glasur III hergestellt und zwar in der Weise, daß ein Teil der Flußmittel, des Bleioxyds, dieser Glasur durch die äquivalente Menge färbenden Metalloxydes ersetzt wurde. Weitere Gleichstellung der Schmelzpunkte dieser Glasuren wurde, wie bei I, ebenfalls durch Kaolinzusatz bewirkt.

Die farbigen Grundglasuren nach I sind folgende:

Kobaltglasur.

93 farblose Glasur I
5 Kobaltoxyd GKO
2 Kaolin

Eisenglasur.

93,0 farblose Glasur I
4,5 Eisenoxyd
2,5 Kaolin

Manganglasur.

91 farblose Glasur I
5 Braunstein
4 Kaolin

Nickelglasur.

96 farblose Glasur I
4 Nickeloxyd

Kupferglasur.

90 farblose Glasur I
5 Kupferoxyd
5 Kaolin

Chromglasur.

95 farblose Glasur I
5 Chromoxyd.

Diese Grundglasuren sind alle so dunkel gefärbt, daß sie kaum jemals unverdünnt angewendet werden dürften. Um aus ihnen farbige Gebrauchsglasuren zu erhalten, können sie in jedem Verhältnis unter einander und mit farbloser Glasur gemischt werden, wie folgende Beispiele zeigen:

Gelb.

78 farblose Glasur I
22 Eisenglasur

Grün.

78 farbige Glasur I
10 Eisenglasur
12 Kupferglasur

Braun.

75 farbige Glasur I
17 Eisenglasur
8 Manganglasur.

Mit Glasur II wurde ähnlich verfahren; für sie gilt über Herstellung und Anwendung der Grundglasuren das über G. I gesagte. Die Färbungen der Grundglasuren sind aber nicht ganz gleich denen der Glasur I, das Kali des Feldspats ändert den Farbenton bei gleichem Oxydgehalt etwas ab.

Die farbigen Normalfritten für Glasur III wurden hergestellt, indem ein Drittel der Mennige aus dem Fritteversatze herausgelassen und dafür die äquivalente Menge färbenden Metalloxydes eingefrittet wurde. Die Herstellung dieser Fritten ist folgende:

59 Quarzsand
90 Mennige
n färbendes Metalloxyd

n ist für Eisenoxyd . . . . = 24
„ „ „ Kobaltoxyd . . . . = 25
„ „ „ Nickeloxyd . . . . = 23
„ „ „ Mangansuperoxyd (Braunstein) . . . = 26
„ „ „ Kupferoxyd . . . . = 24
„ „ „ Uranoxydammoniak . . . . = 95

Chromgrüne Glasur wird durch Zusammenmahlen von 3 bis 4 Teilen Chromoxyd mit 100 Teilen Glasur III erhalten.

Mit den angeführten farbigen Fritten und farbloser Glasur lassen sich viele Hundert Farbtöne mischen. Die Gemische brauchen nur auf der Topfmühle zusammengemahlen zu werden, um gebrauchsfertig zu sein. Die kleinen Abweichungen in der Schmelztemperatur werden auch hier wieder durch einen geringen Kaolinzusatz gebessert und ausgeglichen.

Alle diese Glasuren können anstandslos auch untereinander gemischt werden. Weiß und opak werden die Glasuren durch Zusatz von 2 bis 8 Teilen Zinnoxyd auf 100 Glasur erhalten; rot und rosa werden sie durch die verschiedenen Pinksorten, 1 bis 5 Teile auf 100 Glasur, gefärbt. Auch eine siegellackrote Glasur kann man erhalten, wenn man die Chromoxydglasur nach I mit 3 Teilen Chromoxyd i. H. in der Muffel unter starkem Luftzutritt brennt. Eine Kobaltglasur mit 4 Kobaltoxyd i. H. gibt auf dem roten Scherben eine tiefschwarze Sammetfarbe. Mattglasuren werden durch Überladung der Glasuren mit Kaolin erhalten, und die unverdünnten Normalfritten der Glasur III geben ebenfalls matte und rauhe Glasuren; die Kupferfritte z. B. eine matte eisengraue Glasur.

Der rote Scherben, mit vorstehend aufgeführten Glasuren möglichst hoch gebrannt, soweit es die Fließbarkeit der Glasuren eben zuläßt, ergab mit farbloser Glasur sehr feste und schöne Gefäße aller Art mit rissefreier Glasur von hohem Glanze. Ebenso verhielten sich auch die farbigen Glasuren; die zusammengelaufenen Glasuren auf glatten Körpern ergaben sehr schöne Stücke.

Außer den farbigen Glasuren wurden auch farbige Pasten angewendet, die teils als Engoben, teils zur Malerei auf lederhartem Scherben benutzt wurden. Als Grundmasse für diese Pasten diente weißbrennender Ton von Lischwitz in Böhmen, dem auf 90 Teile Ton 10 Teile Glasur III durch Mahlung auf der Topfmühle einverleibt wurden. Um farbige Pasten zu erhalten wurden dem Lischwitzer Ton außer der Glasur noch Unterglasurfarben, je nach Bedarf für den gewünschten Farbenton zugesetzt, immer aber mit der Maßnahme, daß die Paste 10 i. H. Glasur enthält. An Stelle der farblosen Glasur III können auch farbige Glasuren nach III oder deren Normalfritten in die Pasten eingemahlen werden.

Die Pasten hielten sowohl als Farbe wie auch als Engobe gut auf dem Scherben und sprangen nie ab; sie wurden auch im Schrühbrande trotz des Glasurgehaltes nicht so dicht, daß sie sich nicht

mehr hätten glasieren lassen, sondern sie nahmen, wenn auch etwas langsamer als der Scherben, doch die Glasur gut an.

Auch stark schwindende Überfangglasuren wurden angewendet. Sie wurden dadurch erhalten, daß der Kaolin der Glasur I durch die äquivalenten Mengen Quarzsand und Tonerdehydrat ersetzt wurde. Eine solche Glasur, auf einen bereits glasierten und glattgebrannten Gegenstand gelegt, reißt schon beim Trocknen, und im Brande schwindet die Glasur stark und läßt in unregelmäßigen Flecken die Unterglasur hervortreten. Aber auch auf den verglühten Scherben aufgetragen, schwindet diese Glasur stark und schrumpft im Brande zu perlartigen Tropfen, ziemlich regelmäßige Stellen des Scherbens freilassend. Eine nachfolgend darüber gelegte, nicht schwindende Glasur läßt die Tropfen durchscheinen, besonders wenn die schwindende Glasur mit etwas Zinnoxyd versetzt wurde, so daß eben eine geringe Trübung, aber nicht mehr, erfolgt.

Mit allen diesen Dekorationsmitteln lassen sich, besonders von Künstlerhand, ganz ausgezeichnete Wirkungen erzielen, und die Mannigfaltigkeit der Dekorationsmöglichkeiten ist sehr groß. Es lassen sich mit den angeführten Mitteln Gefäße und andere Gegenstände von hervorragender Schönheit herstellen.

Aber auch noch eine weitere Verwendung fanden die Erzeugnisse aus dem Ziegelton. Da sie sich im Feuer gut hielten, sich nicht verzogen und die Ornamente usw. scharf wiedergaben, so wurden sie mit Metallen, besonders mit Kupfer auf galvanischem Wege überzogen, wodurch sie das Aussehen massiver Metallarbeiten erhielten. Es wurde zwar der Vorwurf, der auch berechtigt sein mag, erhoben, daß diese Erzeugnisse unkeramisch seien, aber sie waren so schön, ganz besonders wenn sie noch mit Oxydationsschichten in verschiedenen Schattierungen versehen oder patiniert wurden, daß man den Vorwurf der Materialnachahmung schon in den Kauf nehmen konnte.

Um einen schönen, gleichmäßigen Kupferüberzug zu ermöglichen, wurden die verglühten Gegenstände in ein Paraffinbad gebracht und darin solange belassen, bis eine vollkommene Durchtränkung stattgefunden hatte. Dann wurden sie aus dem Paraffin genommen, man ließ sie abtropfen und soweit abkühlen, daß das Paraffin auf der Oberfläche zwar nicht mehr flüssig, wohl aber noch etwas klebend war. In diesem Zustande wurden die Gegenstände in feinem Graphitmehl gewälzt und der Graphit gleichmäßig und gut fest aufgebürstet. So vorbereitet, wurden die Stücke in das bekannte Kupferbad gehängt und mit schwachem Strome ein möglichst dichter und nicht zu dünner Kupferniederschlag darauf erzeugt. Sofort nach dem Herausnehmen aus dem Kupferbade und dem Abspülen muß die Oxydation oder die Patinierung stattfinden, damit sich nicht erst durch Liegen an der Luft auf dem Kupferniederschlag eine Oxydhaut bildet. Daß man diesen Kupferniederschlag weiter durch Aufbürsten oder auf galvanoplastischem Wege versilbern, vergolden und auch vernickeln kann, ist selbstverständlich.

Unter Anwendung von nichtleitenden, deckenden Überzügen über einzelne Stellen des Kupferüberzuges können die von Deckgrund freibleibenden Teile mit anderen Metallen überzogen werden, worauf nach Fertigstellung der Deckgrund wieder entfernt wird. Auf diese Weise können beliebig viel verschiedene Metalle aufgelegt werden.

Schließlich wurden auch noch opake Glasuren angewendet. Hierzu wurde Glasur I. mit Zinnoxyd vermahlen, aber diese Glasur genügte nicht allen Anforderungen; sie war nicht genügend weiß, und die farbigen Schmelzglasuren dieser Art liefen zu leicht ineinander. Deshalb wurde eine etwas schwerer flüssige Schmelzglasur hergestellt aus:

80 Äscher
30 Kochsalz
20 Borax
80 Quarzsand
12 Mennige

Der Äscher wurde erhalten aus 50 Blei und 25 Zinn.

Mit dieser Schmelzglasur wurde ebenfalls eine große Reihe farbiger Glasuren hergestellt. Ein Überbrennen dieser Glasuren ist aber nicht angängig, da sie dadurch leicht grau und unansehnlich werden und auch bei Anwendung mehrerer verschiedenfarbiger Glasuren leicht ineinanderlaufen würden. Es mußte deshalb dem Scherben ein höherer Schrühbrand gegeben werden. Da bei diesem aber nicht die Temperatur des Glattbrandes, des fast völligen Dichtbrennens des Scherbens erreicht wird, so erwies sich der Ton für diese Fabrikation als zu sand- und zu kalkarm, um die Schmelzglasur fehlerlos zu tragen, und so blieb nichts anderes übrig, als dem Ton für Anwendung von Schmelzfarben einen Zusatz von Sand und kohlensaurem Kalk zu geben. Er wurde geschlämmt und erhielt dabei auf:

75 Ton
15 Kreide
10 Sand

beigemengt. Die so erhaltene Masse erwies sich als gut brauchbar und allen Anforderungen entsprechend.

Auf der Frühjahrsmesse 1908 war eine kleine Musterausstellung dieser Fabrikate. Sie fanden großen Beifall, und die Aussichten für eine nutzbringende Fabrikation waren vorhanden. Leider aber war sie nicht zu ermöglichen, da bereits kurz nach der Messe die Firma zu bestehen aufhörte, womit auch alle bisherige Arbeit fruchtlos wurde.

Absichtlich wurde in vorstehendem das Arbeitsmaterial möglichst allgemein verständlich besprochen, damit es allen, die sich dafür interessieren, verständlich sei und von jedem benutzt werden könne.

Es gibt noch viele solcher Tonvorkommen, und aus allen ließe sich etwas Gutes machen. Bei Anwendung anderer Tone von anderen Fundstätten wird sich die Verwendungsweise und Arbeitweise naturgemäß etwas ändern, die angeführten Glasuren aber können anstandslos benutzt werden, und etwaigen Fehlern, die sich einstellen sollten, ist leicht durch kleine Änderungen im Brennen und, wenn das nicht ausreichen sollte, im Sandgehalt der Glasur abzuhelfen.

Der Aufstieg der keramischen Industrie in Staffordshire.

In der zweiten Hälfte des Februar hat in Stoke-on-Trent eine Schaustellung der Erzeugnisse der keramischen Fabriken von Staffordshire stattgefunden, zu der Käufer aus allen Weltteilen eingeladen waren. Eine derartige Schau soll in Gestalt einer großen keramischen Messe alljährlich wiederholt werden. Der Gedanke hierzu ist vom Herzog von Argyll angeregt worden.

Der Connoisseur benutzt diese Gelegenheit, um in einem kurzen Überblick Rechenschaft von der im Laufe dreier Jahrhunderte von den Staffordshire-Fabriken geleisteten Arbeit und ihren Erfolgen zu geben.

Zweifellos ist seit den frühesten Zeiten in Staffordshire Tonware hergestellt worden. Wo immer Holz und Ton beisammen vorkommen, und der Bezirk besaß beides in Fülle, da konnte der Töpfer seinen Ofen bauen. Der Betrieb war anfangs keineswegs etwa ein besonderes Gewerbe, vielmehr fertigte ein jeder die rohen Geschirre für den eigenen Haushalt selbst an. Vermutlich waren es die Klöster, die diese Tätigkeit zuerst auf die Stufe eines besonderen Berufes hoben; indem sie Verbesserungen einführten, für die ein gewisses Maß von handwerklicher Geschicklichkeit erforderlich war. So ist beispielsweise anzunehmen, daß der Betrieb in der Abtei zu Hulton bald nach der 1223 erfolgten Gründung des Klosters eingesetzt hat. Nach der Reformation gelangte derselbe in den Besitz der Vorfahren der heutigen Familie Adams und wurde von ihnen während der Tudor-Zeit unter der Bezeichnung der „Holden Lane Pottery" geführt. In der Zeit vor der Reformation bestanden auch noch andere Töpfereibetriebe, allein sie arbeiteten lediglich für örtliche Bedürfnisse und waren ähnlichen Betrieben in anderen Landesteilen in keiner Weise überlegen.

Die Schwierigkeit der Beförderung ihrer Erzeugnisse hinderte die Tonwaren-Industrie daran, sich in bestimmten Gegenden zu sammeln. Die Töpfer oder die für sie tätigen Hausierer vertrieben ihre Waren auf Packpferden oder Eseln. Die Gefahr des Bruchs und das Gewicht der rohen, schweren Irdenware, des Haupterzeugnisses der ländlichen Gegenden, bildeten unübersteigliche Hindernisse für ihre räumlich weitere Verbreitung. Bis ziemlich weit in das 17. Jahrhundert hinein kann der Töpfereibetrieb in Nord-Staffordshire nur als ein bäuerliches Gewerbe bezeichnet werden, obschon das reichliche Vorkommen brauchbarer Tone ein Anlaß dazu war, daß sich Töpfer in größerer Anzahl als sonstwo dort niederließen, und daß die Staffordshire-Waren einen mehr als nur örtlichen Ruf erlangten. Dessenungeachtet war ihre Fabrikation noch immer auf grobe und schwere Geschirre von geringem Kunstwert beschränkt.

Der erste Anstoß zu einer Verbesserung kam von außen und führte zur Herstellung der hübschen, mit Schlickermalerei verzierten Waren, die von der Familie Toft und ihren unmittelbaren Nachfolgern am vollkommensten ausgeführt wurden. Das Verfahren ist den Töpfern aller Zeiten und Länder mehr oder weniger vertraut gewesen und war sicherlich auch denen in Staffordshire von altersher bekannt. Die ihren Erzeugnissen aus dem 17. Jahrhundert eigene besondere Güte muß trotzdem aus auswärtigen Quellen geflossen sein. Die Geschirre zeichnen sich vor den gewöhnlichen

frühen Töpfereien aus der Gegend durch ihre verhältnismäßige Leichtigkeit und gute Form, sowie durch die Schönheit und Durcharbeitung ihrer Verzierungen aus. In der Frühzeit des 17. Jahrhunderts wurden derartige Arbeiten in Wrotham in Kent sowie in London hergestellt, und bald darauf erschienen ähnliche Stücke in Nord-Staffordshire.

Die von außen kommenden Einwirkungen machten sich vielleicht nicht so sehr in einer allgemeinen Verbesserung der Qualität der Staffordshire-Ware bemerkbar, als in einer Hebung der geschmacklichen Wirkung der besseren dort hergestellten Arbeiten. Die alten Buttertöpfe und die Gegenstände für den Hausgebrauch wurden noch immer wie früher hergestellt, roh, schwer, und — wenn überhaupt — so in der einfachsten Art verziert; allein neben ihnen begannen andere, nicht ursprünglich für den täglichen Gebrauch, sondern für festliche Gelegenheiten oder als Schmuckstücke bestimmte Arbeiten zu erscheinen. Zu den ersteren gehörten Trinkbecher und Vexierkrüge, zu den letzteren Wiegen, ein übliches Geschenk für junge Eheleute bei der Geburt eines Kindes. Sie waren aus denselben Rohstoffen hergestellt wie die geringwertigen Waren, dem gewöhnlichen roten Ton für die Gefäßkörper, feineren, helleren Tonen, um Abwechselung in die Färbung zu bringen, und gepulvertem Bleierz für die Glasur. Diese Rohstoffe wurden aber weit sorgfältiger hergerichtet und die Stücke besser geformt und durchgearbeitet. Bänder aus dem hellfarbigeren Ton wurden in die Henkel eingedreht oder zur Verzierung der Stücke verwandt, für welchen Zweck man auch anfing, verzierte Plättchen aus noch feuchtem Ton zu benutzen.

Es war anscheinend allgemein gebräuchlich, die mehr durchgearbeiteten Stücke mit dem Datum ihrer Herstellung zu versehen, doch griff diese Übung wohl nicht eher Platz, als bis die Fabrikanten tüchtige Erfahrungen besaßen. Das früheste derartig bezeichnete Stück, ein Becher im Liverpooler Museum mit der Jahreszahl 1612, ist bestritten, da feine Staffordshire-Arbeiten mit Schlikkerverzierung vor der Zeit von Thomas Toft nicht sicher nachweisbar sind. Dieser soll schon um die Mitte des 17. Jahrhunderts zu arbeiten begonnen haben, doch ist das älteste von ihm bekannte Stück erst von 1671 datiert.

Die erhalten gebliebenen Schlickerarbeiten sind offensichtlich für besondere Gelegenheiten angefertigte Schaustücke und den gleichzeitigen gewöhnlichen Arbeiten weit überlegen. Die meisten davon sind eine besondere Art von Bechern für den Rundtrunk, die, des bequemen Anfassens halber, oberhalb des Fußes mehrere Henkel hatten. Die besondere Spezialität der Tofts waren große Schüsseln mit Figuren, Vögeln oder heraldischen Darstellungen, und sie gehören zum besten, was in dieser Verzierungsweise geleistet worden ist.

Die Schlickerware wurde noch während des ganzen 18. und bis in das 19. Jahrhundert fabriziert, doch fand sie nur noch in der ländlichen Bevölkerung Absatz. Aus den wohlhabenderen Klassen wurde sie durch andere, feinere Tonwaren völlig verdrängt. Diesen Umschwung führten vermutlich die Brüder Johann Philipp und David Elers herbei. Sie waren Deutsche aus angesehener Familie, die sich während der ersten Regierungsjahre Wilhelms III. in Bradwell Wood in Staffordshire niederließen und dort bis etwa 1710 ansässig blieben. Vermutlich hatten sie ihre keramischen Kenntnisse vor ihrer Ansiedelung bei Dwight in Fulham erworben, denn ihre Erzeugnisse gleichen genau den seinen. Sie werden häufig als die ersten bezeichnet, die in Staffordshire die Salzglasur eingeführt haben, doch ist dieser Punkt strittig. Es muß ihnen indes offen zugestanden werden, daß sie die Tonwaren des Bezirkes wesentlich verbessert und hochklassige Staffordshire-Ware auf dem Londoner Markt eingeführt haben. Die Brüder verwandten den in der unmittelbaren Nachbarschaft ihrer Fabrik vorkommenden roten Ton zur Herstellung eines dunkeln, harten, roten Steinzeuges von feinem Gefüge und veränderten dessen Farbe nach Belieben durch die Beimischung hellerer Tone. Sie sollen auch schwarzes Steinzeug eingeführt haben. Die in die Augen fallenden Vorzüge der Elers'schen Erzeugnisse bestehen in dem durchweg guten Geschmack ihrer Formen und Verzierungen sowie in der Vollkommenheit ihrer Ausführung. Die Stücke wurden mit der äußersten Genauigkeit und so dünn und leicht wie möglich aufgedreht und vor ihrer völligen Trocknung mit Auflagen von gepreßtem Ton verziert, die nachher mit dem Modellierholz sorglich überarbeitet wurden. Obschon es hieß, daß die Elers ihre Teekannen, die einen besonderen Ruf hatten, in London mit 25 Schilling für das Stück verkauften, endete dennoch ihr Unternehmen mit einem Mißerfolg, und sie verließen Staffordshire ärmer, als sie bei ihrer Niederlassung daselbst gewesen waren.

Der Aufenthalt der Elers fiel in die Zeit, während der die Staffordshire-Töpfereien sich aus bäuerlichen Betrieben zu umfangreichen Fabriken entwickelten, und die Brüder Elers leisteten dieser Wandlung wesentlichen Vorschub. Ihre Verfahrungsweisen wurden von zwei Töpfern, Twyford und Astbury nachgeahmt, die, wie es heißt, bei den Elers Beschäftigung gefunden hatten und ihre Geheimnisse erforschten, indem sie sich einfältig stellten. Ihre Erzeugnisse waren zwar in der Ausführung weniger vollkommen als ihre Vorbilder, allein ihr mehr überladener Stil verschaffte ihnen eine größere Beliebtheit. Astbury stellte bei weitem größere Stücke her, als die Elers es jemals getan hatten, und er soll manche der damaligen Verbesserungen der Staffordshire-Fabrikation eingeführt haben. Dazu gehören die Benutzung der besseren weißen Tone von Devonshire und die Anwendung von geglühtem Feuerstein bei der Herstellung weißer Tonwaren. Diese Neuerung soll 1720 aufgenommen sein. Eine Mischung von Devonshire-Ton mit gepulvertem, geglühtem Feuerstein fand zuerst als ein Schlickerüberzug über die Stücke aus heimischem Ton Verwendung. Die Glasur wurde durch Bestäuben mit gepulvertem Bleierz hergestellt, das zugleich mit den Tonkörpern gebrannt wurde. Diese Glasur hatte stets eine gelbliche Färbung, und selbst bei einem Zusatz von weißem Ton und Feuerstein zur Masse ließ sich nicht mehr als eine Rahmfarbe erreichen. Eine bedeutende Verbesserung in diesem Punkte brachte die Anwendung der Salzglasur. Wie oben erwähnt, wird deren Einführung den Elers zugeschrieben, doch ist kein Stück mit Salzglasur als von ihnen hergestellt nachweisbar. Astbury war einer der besonderen Befürworter der Salzglasur, und sein Beispiel fand viele Nachahmung. Die frühen Stücke, bei denen sie benutzt worden ist, haben in der Regel einen trüben weißen oder grauen Farbton.

Im Jahre 1740 tauchten zum ersten Male mehrere der mit der Staffordshire-Industrie verknüpften großen Namen auf. Astbury und sein Zeitgenosse Dr. Thomas Wedgwood standen noch in erster Reihe; Thomas Astbury der Sohn eiferte seinem Vater nach und Thomas Whieldon fing an hervorzutreten. Aaron und Ralph Wood hatten ihre Laufbahn begonnen, und Josiah Wedgwood brachte das erste Jahr seiner Lehrzeit bei seinem Bruder zu. Während der nächsten Jahre entwickelte sich die Herstellung von salzglasierten Waren nach verschiedenen Richtungen. Einige der schönsten frühen Arbeiten haben einen gelblich-grauen Körper und aufgelegte weiße Verzierungen. Schmelzfarben wurden zuerst kurz nach 1750 in Staffordshire eingeführt, wie es heißt durch zwei Holländer, die es versuchten, das Verfahren geheim zu halten; es wurden jedoch sehr bald damit vertraute Arbeiter aus anderen Landesteilen herangezogen.

Durch alle diese verschiedenen neuen Verfahrungsweisen war die Herstellung von Tonwaren zu einer immer schwierigeren Fabrikation geworden, die eine Arbeitsteilung erforderte, da nicht mehr ein und dieselbe Person einen Gegenstand von Anfang bis zu Ende fertigzustellen vermochte. Glasieren und Modellieren waren zu besonderen Tätigkeiten geworden. Einer der namhaftesten unter den frühen Modelleuren war Aaron Wood, der 1731 zu Thomas Wedgwood in die Lehre gekommen war und einige von dessen besten Modellen geschaffen haben soll. Auch sein Bruder, der ältere Ralph Wood, gelangte zu einem bedeutenden Ruf. Nachdem er zuerst für Thomas Wedgwood und später einige Jahre für einen Töpfer in Burslem gearbeitet hatte, wurde er Gehilfe von Thomas Whieldon. (Schluß folgt.)

Die alten Arbeiter in der Porzellan- und Tonwarenindustrie.

Eine der meist umstrittenen Fragen der Sozialstatistik, die jedoch einer klaren Beantwortung immer neue Schwierigkeiten entgegensetzt, ist diejenige, welche die Lebensdauer der in den verschiedenen industriellen Betrieben beschäftigten Arbeiter zum Inhalte hat. Es ist klar, daß eine Beantwortung dieser Frage Wissenschaft und Praxis in gleicher Weise in Anspruch nimmt. Nachdem vor einigen Jahren der Verein für Sozial-Politik versucht hat, durch seine Untersuchungen über Auslese und Anpassung auf diesem wichtigen Gebiete Klärung zu bringen, wurden nun neue Unterlagen durch die im Märzheft des Reichsarbeitsblattes mitgeteilten Erhebungen der preußischen Gewerbeaufsicht-Beamten gewonnen, welche für das Jahr 1912 angeordnet wurden. Vor allem ist die richtige Beantwortung der Frage von großer Wichtigkeit: Wo verbleibt der industrielle Arbeiter, nachdem er das Höchstmaß seiner Leistungsfähigkeit überschritten hat? Bleibt er in der gleichen oder einer gleichartigen Stellung, oder wird er gänzlich durch jüngere Arbeitskräfte verdrängt? Prof. Alfred Weber (Heidelberg) nimmt in seiner Abhandlung über das Berufschicksal der Industriearbeiter an, daß das vierzigste Jahr den „entscheidenden Knick des Berufschicksals" des Industriearbeiters darstellt und daß er immer bald nach dem vierzigsten Jahre bei erster Gelegenheit aus seinem Beruf hinausgedrängt werde.

Den Gewerbeaufsichtbeamten wurden für ihre Berichte keine besonderen Vorschriften gemacht. Die aus ihren einzelnen Bezirken berichteten Ermittelungen wurden sodann möglichst in Übereinstimmung gebracht, um den Durchschnitt der Altersgliederung der Arbeiter in den einzelnen Industriezweigen Preußens zu erzielen. Kampagnebetriebe kamen dabei wegen des starken Arbeiterwechsels nicht in Betracht. Bei der Verteilung der Angaben über das Alter der beschäftigten Arbeiter auf die einzelnen Industriezweige stellte sich das von vielen nicht erwartete Ergebnis heraus, daß gerade die in dieser Hinsicht viel geschmähten Steinbrüche, die chemischen Fabriken und nicht zuletzt die Porzellan- und Tonwarenindustrie einen besonders großen Teil der über 50 Jahre alten Arbeiter beschäftigen.

Die Mitteilungen, welche über die Altersgliederung der in der Porzellan- und Tonwarenindustrie beschäftigten Arbeiter vorliegen, geben ein Bild, wenn auch durchaus kein vollkommenes, über den Einfluß der Beschäftigung auf die Lebensdauer. Denn die Zahl der Arbeiter, über deren Alter Bericht erstattet wurde, ist die geringste gegenüber der Anzahl aus den anderen Industriezweigen, über welche dieselben Erhebungen veranstaltet wurden. In der Porzellan- und Tonwarenindustrie waren nach den eingegangenen Berichten im Durchschnitt von 100 Arbeitern 10,4 über 50 Jahre alt, und diese Industrie steht damit unter den 15 hinsichtlich des Beschäftigungsgrades alter Arbeiter geordneten Industriezweigen an siebenter Stelle. Am zahlreichsten sind die über 50 Jahre alten Arbeiter in der Textilindustrie beschäftigt, wo von 100 Arbeitern 16,9 dieses Alter besitzen. Dann schließen sich noch vor der Porzellan- und Tonwarenindustrie u. a. die schon erwähnten Steinbrüche und die chemischen Fabriken an, die von 100 ihrer Arbeiter 12,5 bezw. 12,1 beschäftigen, die über 50 Jahre alt sind. Am wenigsten werden diese alten Arbeiter in der Großeisenindustrie verwendet, da dort nur 7,9 von je 100 Arbeitern in diesem Alter stehen.

Von der Gesamtzahl der 5922 Arbeiter der Porzellan- und Tonwarenindustrie, über die diese Erhebungen gesammelt wurden, entfielen auf die Altersstufe bis 20 Jahre, auf die einzelnen, je 10 Jahre umfassenden Altersstufen der Lebensalter von 20 bis 50 Jahren und auf die Altersstufe der über 60 Jahre alten: 23,4 v. H.; 19,2 v. H.; 25,9 v. H.; 21,1 v. H.; 8,1 v. H. und 2,3 v. H. Bei einer Betrachtung dieser Aufstellung zeigt sich deutlich, besonders im Vergleich mit anderen Industrien, daß die Tätigkeit der in der Porzellan- und Tonwarenindustrie beschäftigten Arbeiter keinen Nachteil für ihre Gesundheit hat, indem ein großer Teil der Arbeiter bis zu einem hohen Alter arbeitsfähig bleibt. Von 100 Arbeitern dieser Industrie sind im Alter von 30 bis 40 Jahren 25,9 beschäftigt. Es entspricht dieser Beschäftigungsgrad etwa dem des Durchschnittes der anderen Industrien. Hinsichtlich des Beschäftigungsgrades der Arbeiter in der nächst höheren Altersstufe von 40 bis 50 Jahren steht die Porzellan- und Tonwarenindustrie sogar an der Spitze aller anderen Industriezweige, indem von je 100 der von ihr beschäftigten Arbeiter 21,1 dieses Alter erreichen. Erst in Abständen folgen die Lederindustrie und die chemische Industrie, wo 20,3 v. H. bezw. 19,0 v. H. der Arbeiter in diesem Alter stehen. Am wenigsten beschäftigt die Maschinenindustrie Arbeiter von solchem Alter, da bei ihr nur 12,5 ein Alter über 50 Jahre besitzen.

Um den genauen Grad der Einwirkung der Berufstätigkeit auf das Lebensalter der Industriearbeiter zu zeigen, wird noch viel Arbeit zu leisten sein. Diese zahlenmäßig erfaßten Tatsachen haben aber jedenfalls den Beweis dafür erbracht, daß besondere gesundheitliche Schädigungen in den Betrieben der Porzellan- und Tonwarenindustrie, mit anderen Betrieben verglichen, nicht vorhanden sind.

Erwägt man nun, auf welche Weise das Ergebnis gewonnen wurde, so ist man doch nicht zu sehr geneigt, diesem eine allzu große Bedeutung zuzumessen, da es nur einen geringen Ausschnitt aus der Gesamtindustrie darstellt und das Gesetz der großen Zahl noch nicht vollständig in Erscheinung tritt. Dies geht auch daraus hervor, daß in dem einen Gewerbeaufsichtsbezirke die höchste Zahl der Arbeiter in der Altersklasse von 30 bis 40 Jahren zu finden war. In einem anderen Bezirke findet sich die Höchstzahl erst in der Altersklasse von 40 bis 50 Jahren und in einem dritten Bezirke dagegen in der ersten Altersklasse bis zu 20 Jahren. Über die Alterskurve spricht sich einer der Gewerbeaufsichtsbeamten sehr günstig aus, indem er äußert: „Man trifft in den Porzellanfabriken verhältnismäßig viele Arbeiter über 50 Jahre an, und die Erfahrung lehrt, daß für manche Verrichtungen, die nicht sowohl körperliche Kraft und Gewandtheit als Ruhe, Besonnenheit und Zuverlässigkeit erfordern, gerade die ältere Generation sehr geschätzt ist."

Wenn es gestattet ist, einen sicheren Schluß aus den zahlenmäßigen Angaben zu ziehen, so ist es jedenfalls der, daß man heute von einer besonderen Schädlichkeit der Berufstätigkeit der Porzellan- und Tonarbeiter auf den Gesundheitszustand nicht sprechen kann. Es ist durch die neuzeitliche Betriebsordnung in hinreichender Weise dafür gesorgt, daß die schädlichen Staubteile nicht unnötig aufgewirbelt werden, und die Entfernung der Abfälle geschieht durch absaugende Maschinen und fast ausnahmslos durch besondere Angestellte nach beendigter Arbeit. Das gegebene Zahlenmaterial läßt keinen sicheren Schluß auf den Grad der Einwirkung der Berufstätigkeit der Arbeiter der Porzellan- und Tonwarenindustrie auf die Lebensdauer zu, und doch beweisen die Zahlen deutlich genug, daß von einer besonderen Schädlichkeit, ja sogar von einer Schädlichkeit, die über der des Durchschnittes der anderen Betriebszweige stände, gar keine Rede sein kann.

Die Bekämpfung des Alkoholmissbrauches.

(Schluß.)

Für ein Werk mit etwa 600 Arbeitern war für die ganze Anlage zur Mineralwasserbereitung ein Arbeitraum von 6 bis 8 qm erforderlich. Die Anschaffungkosten des Apparates, einschließlich der nötigen Flaschen, Saftfüller, Marken, Flaschenreiniger usw., stellten sich für die genannte Arbeiterzahl auf etwa 1400 Kr. Die Sodawasserherstellung wurde im heißen Sommer 1911 am 10. Juli in Betrieb genommen. Bis zum 23. September, an welchem Tage die Erzeugung eingestellt wurde, also in 73 Tagen, wurden 29 300 Flaschen Sodawasser zu je 2 h und 14 960 Flaschen Sodawasser mit Fruchtsäften zu je 5 und 6 h abgesetzt, im ganzen also 44 260 Flaschen oder täglich 606 Flaschen, wofür ein Betrag von 1407,26 Kronen eingenommen wurde. Für Kohlensäure, Fruchtsäfte, Arbeitlöhne. Eis und verschiedene Kleinigkeiten wurden 702,57 K verausgabt, so daß ein Gewinn von 704,69 K verblieb, der die Anschaffungkosten schon zur Hälfte deckte. Im Sommer 1912 war der Apparat 86 Tage in Betrieb. Es wurden 26 420 Flaschen Sodawasser zu je 2 h und 28 641 Flaschen Sodawasser mit Fruchtsäften zu je 5 h abgesetzt, also im ganzen 55 061 Flaschen oder täglich 640 Flaschen. Den Einnahmen von 1960,45 Kr standen Ausgaben von 1161,71 Kr gegenüber, so daß ein Reingewinn von 798,74 Kr verblieb. Die ganze Anlage hat sich also in diesen zwei Sommern vollständig bezahlt gemacht. 1913 konnte der Preis für das Fruchtwasser bereits auf 4 h herabgesetzt werden, und in diesem Jahre soll das Sodawasser zu 1 h für die 0,3 l Flasche abgegeben werden. Will man den Preis nicht so weit herabsetzen, so kann der Reinertrag anderen Wohlfahrteinrichtungen der betreffenden Werke zufließen. Wie gern das Sodawasser von den Arbeitern getrunken wird, geht daraus hervor, daß der höchste Tagesbedarf im heißen Sommer 1911 1679 Flaschen und im Sommer 1912 1178 Flaschen betrug.

Im allgemeinen ist zu beobachten, daß die Arbeiter selbst immer mehr den Vorteil der Enthaltsamkeit erkennen und den Alkoholgenuß während der Arbeitzeit entweder einschränken oder sogar völlig einstellen. Sache der Berufsgenossenschaften und Arbeitgeber ist es, in diesem Sinne auf jede Weise fördernd zu wirken. Bergwerkdirektor Meyer (Herne) empfahl den Arbeitgebern auf dem 14. Internationalen Kongreß gegen den Alkoholismus, der im Herbst 1913 in Mailand tagte, folgende Maßnahmen zur Bekämpfung der den Arbeitern durch den Mißbrauch geistiger Getränke drohenden Gefahren: 1. Ausschließung des Alkohols von der Arbeitstätte. 2. Darbietung durststillender und womöglich nahrhafter, auf jeden Fall unschädlicher Getränke zu Preisen, die mindestens die Selbstkosten decken oder aber noch Überschüsse zur Förderung der Arbeiterwohlfahrt, insbesondere auf dem Gebiet der Bekämpfung des Alkoholmißbrauchs, übrig lassen. Hierher gehören auch Einrichtungen zur zweckentsprechenden Zubereitung und Aufbewahrung der von den Arbeitern zur Arbeitstätte mitgebrachten alkoholfreien Getränke. 3. Beschaffung von preiswürdigen Wohnungen für die Arbeiter, die womöglich durch die Beigabe von Gartenflächen und Ställen in bezug auf Wirtschaftlichkeit und den Genuß freier Luft Vorzüge bieten. 4. Erleichterung der Erreichbarkeit solcher Genüsse für den Arbeiter und seine Familie, die ohne Verursachung großer Geldausgaben für denselben die Gesundheit und den Sinn für das Schöne fördern. 5. Förderung der wirtschaftlichen Erziehung der Arbeitertöchter. 6. Förderung der Aufklärung der Arbeiter über die Folgen des Mißbrauchs geistiger Getränke durch Wort und Schrift. 7. Einwirkung im Sinne der Bekämpfung des Mißbrauchs geistiger Getränke auf die Verwaltungen bezw. Vertretungen der Arbeiter-Krankenkassen, der Genossenschaften, der Arbeitgeber zur Behebung der nachteiligen wirtschaftlichen Folgen der Unfälle, der Gemeinden und größeren staatlichen Gebilde, in denen die gewerblichen Unternehmungen ihren Sitz haben. 8. Un-

terstützung der den Alkoholmißbrauch bekämpfenden Vereinigungen durch Beitritt, Spendung von Geldmitteln, Wort, Schrift und insbesondere Belebung der Tätigkeit dieser Vereinigungen in den breiten Arbeitermassen unter Heranziehung von Arbeitern zur möglichst selbsttätigen Werbetätigkeit. Gr.

Bücherschau.

Die hier besprochenen Werke sind zu beziehen durch die Geschäftsstelle der Keramischen Rundschau, Berlin NW 21.

Chinesisches Porzellan. Seine Geschichte, Kunst und Technik. Von Prof. Dr. Ernst Zimmermann, Direktor der Kgl. Porzellansammlung in Dresden. I. Band 235 Seiten Text; II. Band 140 Bildtafeln und 3 Markentafeln. Leipzig 1913. Verlag von Klinkhardt & Biermann. Preis in Atlas geb. 50 M.

Trotz der großen Bedeutung des chinesischen Porzellans als eines der technisch und künstlerisch hochstehendsten Erzeugnisse des Ostens und trotz seiner ausschlaggebenden Bedeutung für die Entstehung und Entwickelung des europäischen Porzellans gab es bis heute kein Buch, das eine zusammenhängende Geschichte dieses Kunst- und Kulturerzeugnisses zu geben versuchte. Mit umso größerer Freude und Genugtuung werden Sammler und Freunde des chinesischen Porzellans das Zimmermannsche Werk begrüßen. Spricht doch in ihm einer der besten Kenner dieses sehr schwierigen Gebietes der östlichen Kunst zu uns. Wird auch manches noch ergänzt, manches vielleicht auch geändert werden müssen, so gibt das Buch doch ohne allen Zweifel eine ganz treffliche Grundlage für eine weitere Erforschung und Bearbeitung des interessanten Stoffes. Zimmermann hat für die Bearbeitung seines Werkes alle uns bereits in Übersetzung vorliegenden chinesischen Schriften oder Auszüge aus solchen über die Geschichte des chinesischen Porzellans und seine Technik, ferner sämtliche bisher in Europa und Amerika gemachten Vorarbeiten über dieses Gebiet und schließlich alle nicht allzu schwer zugänglichen in Europa vorhandenen Bestände an chinesischem Porzellan benutzt. Die Sammlungen Amerikas, Japans und Chinas selbst konnten dagegen, soweit nicht bereits Abbildungen vorliegen, nicht verwertet werden; doch weist der Verfasser darauf hin, daß diese Sammlungen die europäischen in keiner Weise übertreffen dürften, daher also wohl entbehrt werden können. Über die bisher vorliegende Literatur und über Quellen und Bestände spricht Zimmermann in einem Vorabschnitt und gibt uns in wenigen Worten ein Bild von Wert und Fehlern der verschiedenen Literaturerzeugnisse über das chinesische Porzellan und von der Bedeutung der verschiedenen Sammlungen. Dann kommt er zu der Entwickelungsgeschichte dieses reichen Kunsterzeugnisses selbst, wie sie sich ihm auf Grund seiner eingehenden Studien darstellt. Zunächst versucht der Verfasser Klarheit in die ungemein verwickelte und bisher sehr unklare Entstehungsgeschichte des chinesischen Porzellans zu bringen. Schon vor 3 Jahren hat er sich im Orientalischen Archiv mit dieser Frage und der möglichen Person des Erfinders beschäftigt. Nach den bisher vorliegenden Quellen wird um die Wende des 6. Jahrhunderts, nachdem die chinesischen Aufzeichnungen Jahrhunderte lang nicht viel über Töpferei berichten und auch Erzeugnisse dieser Zeit nicht zugeschrieben werden können, gleich von 3 Stellen berichtet, an denen ein höher stehendes keramisches Erzeugnis hergestellt sein soll, das nach der Beschreibung als porzellanartig angesprochen werden muß. Hiermit beginnt Zimmermann seine eigentliche Geschichte des chinesischen Porzellans. Sie führt uns von der so überaus kunst- und schönheitliebenden Zeit der Tangdynastie (618—906), unter der natürlich auch die Keramik rasch und schön erblüte, über die Zeit der „fünf Dynastien" (907—959), in der das schönste und gefeiertste Erzeugnis der frühen chinesischen Keramik, das Yu-yao oder kaiserliche Porzellan mit seiner schönen hellblauen Glasur geschaffen wurde, zur Sungdynastie (960—1279), dem Zeitalter des „Sammelns und Zusammentragens". Jetzt gesellt sich zu den noch durchaus zartfarbenen Glasuren, deren ursprüngliches Hellblau und Grünlich durch alle Farben des Spektrums bereichert ist, die erste Ornamentik, die noch fast ausschließlich plastischer Natur, aber nicht durch Erhöhungen, sondern durch Vertiefungen erzeugt ist. Auch die Bemalung tritt in dieser Zeit bereits auf, wenn auch immer nur in einer Farbe. Vor allem haben sich aber in dieser Zeit ganz bestimmte Typen herausgebildet, von denen die zehn Hauptarten in besonderen Unterabschnitten besprochen werden. Mit der Zeit der Fremdherrschaft, der Yüandynastie der Mongolen (1280—1368), beginnt ein neuer Abschnitt. Denn dieses Herrschergeschlecht bringt einen neuen Grundton in die chinesische Kunst und somit auch in den Stil des Porzellans, das jetzt nicht mehr wie zur Sungzeit ganz auf die feine Wirkung der farbigen Glasur gestellt ist, sondern bereits den weißen Grund vorzuziehen beginnt, um auf ihm eine reiche farbige, graziöse Malerei zu entfalten. Schon 1368 aber war die Herrschaft der Mongolen zu Ende und die einheimische Mingdynastie bestieg den Thron. Reich entfaltete sich unter ihrer Regierung die Kunst und mit ihr auch das Porzellan, das zu hoher Schönheit und Vollkommenheit gelangte. Wozu die Mongolenzeit den Grund gelegt hatte, das entwickelte die Zeit der Mingdynastie weiter. In ungekanntem Glanz und leuchtender Farbenfreude entfaltet sich die Kunst des Malers auf dem schimmernden Weiß des Grundes, doch wird auch das farbig glasierte Porzellan keineswegs ganz aufgegeben. Das wichtigste Verzierungsmittel dieser Zeit sind die Unterglasurfarben, und zwar in erster Linie das Kobaltblau, neben dem die zweite Unterglasurfarbe der Chinesen, das Kupferrot, nur geringe Anwendung findet. Der sogenannten „Drei- und Fünf-Farben-Malerei" dienten die Schmelzfarben, die entweder auf die weiße Glasur oder dicht nebeneinander mosaikartig auf den unglasierten Scherben aufgetragen wurden. Mit dieser koloristischen Verfeinerung des Porzellans ging die formale Hand in Hand. Auf Grund der Bestände und der Berichte der Chinesen ergibt sich, daß die Regierungszeit von 9 Kaisern der Mingdynastie für die Porzellankunst von Bedeutung war, so daß Zimmermann der Zeit des Mingporzellans nach einer allgemeinen Zusammenfassung 9 Sonderabschnitte widmet. Mit dem Verfall und Ende der Mingdynastie trat auch ein rascher Verfall der blühenden Porzellanindustrie ein, die schließlich ganz erloschen zu sein scheint. Doch arbeitet sie sich unter der Ts'ingdynastie der Mandschus, die 1662 beginnt und der der nächste Abschnitt gilt, schnell wieder hoch und erreicht unter diesem Herrschergeschlecht erst ihren eigentlichen Höhepunkt und ihre schönste Blüte. Besonders unter K'ang-Hi werden alle früheren Techniken und Kunstweisen verbessert, veredelt und erweitert. Unterstützt von reichster Phantasie, schafft diese Zeit erst eigentlich die herrlichsten Porzellankunstwerke. Aber bald nach dieser höchsten Blütezeit beginnt langsam und unaufhaltsam der Verfall. Schon um die Mitte des 19. Jahrhunderts war ein Tiefstand erreicht, der die einstige Schönheit kaum noch ahnen ließ. Da nun heute wieder ein technischer, wenn auch noch kein künstlerischer Hochstand erreicht ist, so führt diese Tatsache zu Nachahmungen alter Stücke, die zum Teil auch, mit der Absicht zu täuschen, als solche verkauft werden. Das ist in ihren größten gröbsten Umrissen die Geschichte des chinesischen Porzellans wie sie uns Zimmermann mit allen Feinheiten und Einzelheiten gibt. Mit größtem Interesse, ohne Ermüdung folgen wir ihm durch das Auf und Ab der Entwickelungsgeschichte dieser Kunst, ist doch jede Anhäufung von Zahlen und Namen vermieden. In klarer verständlicher Form erhalten wir gleichzeitig Aufschluß über die charakteristischen Erzeugnisse der verschiedenen Zeitabschnitte, deren Studium sehr wesentlich erleichtert wird durch die prächtigen, zum Teil farbigen Bildtafeln des zweiten Bandes, die besonders charakteristische Stücke aller Zeitabschnitte und deren Haupterzeugungart wiedergeben und so den wertvollen Text des Werkes aufs glücklichste ergänzen. Schon allein das Durchblättern dieses Bandes gewährt eine reine Freude. Der Schlußabschnitt des Textbandes, „Kunst und Technik" überschrieben, führt uns dann noch in die Geheimnisse der Entstehung des Porzellans ein und gibt zusammenfassend ein Bild seiner überreichen Reize. Da der Verfasser über die Technik des chinesischen Porzellans bereits ausführlich in der Keramischen Rundschau 1913, Nr. 4, 6, 7, 8 berichtet hat, erübrigt sich ein Eingehen auf diesen Abschnitt. Ein Anhang bespricht die Datierungmarken, die jedoch erst seit der Mingzeit vorkommen. Alle anderen zur Zeichnung des Porzellans verwendeten Marken, die Hallmarken, die Widmung- oder Glückwunschmarken, die Empfehlungmarken, die symbolischen Marken und die Künstlersignaturen können kaum zur Datierung des chinesischen Porzellans beitragen, solange nicht durch ihre Zusammenstellung und durch Vergleiche der sie tragenden Porzellane festgestellt worden ist, zu welchen Zeiten sie im einzelnen verwandt worden sind. Gr.

Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

Fragen.

Frage 129. Haarrisse bei emailliertem Geschirr. Es entstehen beim Dekorbrennen im Boden von emaillierten Tellern Haarrisse, teils parallellaufend, teils kreisrund; auch bilden sich kleine Sterne. Was ist die Ursache dieser Erscheinung, und wie kann man sie verhüten?

Frage 130. Kitt für Wärmeteller aus Steingut. Wer liefert ein geeignetes Kittmittel für Wärmeteller aus Steingut? Dasselbe soll gut haltbar sein, ohne jedoch Flecke an ausgesprungenen Stellen, den Brennstützpunkten usw. zu hinterlassen, bezw. nachträglich zu bilden.

Frage 131. Mühle zum Mahlen von Feldspatsand. Ich möchte Thüringer Feldspatsand mahlen. Welche Mühle eignet sich hierfür am besten, die Trommelmühle für Naß- oder Trockenmahlung oder die Rohrmühle? Mit welcher Mühle wird der beste Feinheitsgrad erreicht und wie groß sind die Leistungen?

Frage 132. Brennen im Muffelofen. Wie kann man in einem Langmuffelofen Ofenkacheln bei Segerkegel 010—08 am sichersten, schnellsten und billigsten brennen? Wie muß der Ofen von Anfang bis Ende behandelt werden und aufs beste eingerichtet sein? Sind die zweietagigen Öfen vorteilhafter oder nicht?

Frage 133. Mattglasuren. Wie kann man auf Platten, die bei Segerkegel 1 vorgeschrüht und bei Segerkegel 010 glattgebrannt werden, haarrissefreie, weiße, silbergraue, gelbe, schwarze und

rote Mattglasuren herstellen? Die Masse besteht aus 30 Teilen Löthainer Steinguttou, 25 Teilen Kaolin und 33 Teilen Sand von Hohenbocka.

Frage 134. Maschinen zum Stechen von Ton. Gibt es Spaten oder Vorrichtungen, um Tone sowohl wagerecht als auch senkrecht zu stechen mit Apparaten, welche durch Elektrizität oder Preßluft, ähnlich wie Bohrhämmer, angetrieben werden?

Frage 135. Glas mit Engelmannsreuther Sand. Wie stellt man mit Engelmannsreuther Sand schönes Weißhohlglas her?

Antworten.

Zu Frage 120. Ätzkanten. Vierte Antwort. Ätzkanten kann man durch Stahldruck oder auch durch Stempel herstellen. Das erstere ist umständlich und wird in der Weise gemacht, daß die Kante erst auf eine Stahlplatte geätzt wird. Von dieser werden die Abzüge hergestellt und auf das Geschirr aufgelegt, sonst wie gewöhnliche Buntdrucke behandelt. Die so aufgelegten Kanten werden nun noch mit Asphalt ausgelegt, damit nur der Grund matt wird. Beim Stempelverfahren kann man direkt mit Asphalt, der wie gewöhnliche Schmelzfarbe behandelt wird, aufstempeln. Nun wird die Glasur ober- wie unterhalb der Kante ebenfalls mit Asphalt abgedeckt und gut getrocknet. Jetzt wird Flußsäure mit etwas Ruß zu einem dicken Brei verrührt und dieser gleichmäßig auf die Kante aufgetragen. Je stärker die Säure ist, um so schneller wird die Glasur weggeätzt. Sie müssen selbst ausprobieren, wie stark man die Säure verdünnen muß. Beim ersten Stück muß man feststellen, wie lange Zeit die Ätzung braucht, um dann jedes Stück ebenso lange zu behandeln. Hat die Ätzung die gewünschte Tiefe erreicht, so muß der Brei sofort abgewaschen werden; die kleinsten Teilchen, welche darauf liegen bleiben, ätzen weiter. Der Asphalt wird dann mit Terpentinöl gut weggewischt. Nach gründlicher Reinigung wird die Kante mit Gold abgerändert. Die geätzten Stellen sind nun matt, während die Kante glänzend bleibt. Zu diesem ganzen Verfahren gehört ein großer Teil Erfahrung.

Fünfte Antwort. Geätzte Kantendekore für Porzellan können Sie entweder freihändig, wenn es sich um einfache Muster handelt, oder durch Plattendruck herstellen. Das ganze Ätzereiverfahren erfordert aber praktische Erfahrung, wenn wirklich gute Ergebnisse erzielt werden sollen. Freihändige Dekore stellt man in folgender Weise her: Man malt mit Decklack das betreffende Kantenmuster recht sauber auf das Porzellan und rändert oben und unten ab, je nach der Breite der Kante. Dann deckt man alles übrige Porzellan mit Lack gut und nicht zu schwach zu, damit es gegen die Säure widerstandsfähig ist, und läßt es dann 3—4 Tage stehen, damit es trocknet. Dieses Verfahren würde ich Ihnen für den Anfang empfehlen, weil es das einfachste ist. Wenn die Gegenstände etwas getrocknet sind, werden sie in das Ätzbad gebracht. Je nach der Stärke desselben und nach der Ätzdauer erhält man verschieden tiefe Ätzungen. Zur Zusammensetzung des Bades nimmt man auf 1 l Flußsäure 2 l Wasser, am besten Regenwasser, und fügt auf 1 l Flußsäure 150 g Schwefelsäure hinzu. Nach dem Ätzen werden die Gegenstände in Wasser gut abgespült, in Petroleum erweicht und mit Sägespänen abgerieben. Die Kanten werden dann mit Glanz- oder Poliergold vergoldet. Zum Herstellen von Dekoren durch Plattendruck malt man das betreffende Muster auf die Platte, ätzt es mindestens 1 mm tief ein und druckt mit Drucklack auf satiniertes Druckseidenpapier. Der Raum, in dem gedruckt wird, muß sehr warm sein, sonst gehen die Abzüge schlecht aus der Platte. Wenn der Abzug gut auf das Porzellan gebracht ist, wird das Papier mit Wasser, dem etwas Alkohol zugesetzt wurde, vorsichtig angefeuchtet und abgezogen. Bei richtiger Arbeitsweise muß sich der Abdruck glatt von dem Papier lösen. Schadhafte Stellen müssen mit dem Pinsel nachgegangen werden. Als Drucklack nehmen Sie 2 Teile französisches Terpentinöl, 3 Teile syrischen Asphalt, 2 Teile Bienenwachs, 1 Teil Stearin; als Deckgrund 2 Teile Terpentinöl, 3 Teile Asphalt, 3 Teile Wachs, 2 Teile Rindertalg, 1 Teil Stearin, 1 Teil Burgunderharz. Die Mischungen müssen bei mäßiger Hitze geschmolzen und gut vermischt werden. Sie bekommen selbe auch fertig zum Gebrauch zu kaufen. Ich empfehle Ihnen beim Zusammensetzen der Bäder größte Vorsicht, da Flußsäure gefährlich ist.

Zu Frage 121. Kobaltblau von rein blauer Färbung. Vierte Antwort. Zur Lieferung von Kobaltblau zur Herstellung von Malereien auf Porzellan im Farbton der alten Delfter Fayencen meldet sich Reimbold & Strick, G. m. b. H., Cöln, Gereonshaus.

Zu Frage 122. Generatorgasfeuerung zum Brennen von Ofenkacheln. Dritte Antwort. Es lassen sich auf jeden Fall größere Muffelöfen zum Brennen von Begußkacheln mit Generatorgas beheizen. Für solche Öfen ist die Generatorgasheizung sogar viel mehr geeignet als die direkte Feuerung oder die Heizung mit Teeröl. Die Gasheizung gestattet eine ganz beliebige Verteilung der Wärme in der Muffel, so daß eine ganz gleichmäßige Erhitzung der Muffel gewährleistet werden kann. Außerdem bietet die Gasfeuerung die Möglichkeit, die in den heißen Abgasen noch vorhandene Wärme zum Vorwärmen des Gases oder der Verbrennungsluft auszunützen, wodurch ganz bedeutende Brennstoffersparnisse erzielt werden und vor allem eine sehr günstige Heizwertausnutzung erreicht wird. — Die Teerölfeuerung ist gerade für Muffelöfen weniger geeignet, weil hier der zur Ausbreitung des Flammenstrahles nötige Raum nicht vorhanden ist. Außerdem setzt die Ölfeuerung zum Antrieb der Gebläse oder des Kompressors das Vorhandensein einer mechanischen Antriebskraft voraus, wodurch die Anlage teuer und der Betrieb umständlicher wird. Auch ist der Preis des Teeröles viel zu teuer, als daß selbst unter den günstigsten Verhältnissen ein Vorteil zu erzielen wäre. Wenn man nicht ein Reißen des Begußtones zu befürchten braucht, so kann man damit rechnen, daß Kacheln in einem mit Gas beheizten Muffelofen in 12 Stunden gut durchgebrannt sein können. Zur Beheizung eines Muffelofens in der angegebenen Größe werden in 12 Stunden etwa 2000 kg Braunkohlen mit etwa 5000 Wärmeeinheiten, oder 1400 kg Steinkohlen mit 7000 Wärmeeinheiten erforderlich sein. — Der Betrieb wäre natürlich so zu gestalten, daß mehrere solche Muffelöfen vorgesehen werden müßten, so daß die an eine gemeinschaftliche Generatoranlage angeschlossenen Öfen immer abwechselnd in Betrieb gesetzt werden, während der Generator kontinuierlich im Feuer bleiben könnte.

Vierte Antwort. Ich bin gern bereit, Ihnen einige mit meiner Patent-Druckgasfeuerung versehene Muffelöfen im Betriebe zu zeigen. Ingenieur Zahn, Technisches Büro, Berlin W 15, Darmstädterstr. 8.

Zu Frage 123. Flußblau für Steingut. Dritte Antwort. Unter Verwendung einer Glasur mit 0,35 PbO, sonst aber ziemlich gleich der Ihrigen zusammengesetzt, fertigte ich meine Flußkugeln aus einem Gemisch von je 50 g Bleiweiß, Bleichlorid und Kalkspat an, welcher Masse ich außerdem noch 10 ccm Salzsäure, im Verhältnis 9 : 1 mit Wasser gemischt, zusetzte. Versuchen Sie einmal ohne jede weitere Änderung diese Flußkugeln. Die von Ihnen angegebenen Versätze erachte ich als viel zu hart, auch wirkt das Kochsalz bei dieser niederen Temperatur nicht.

Zu Frage 125. Brandrisse bei Steingut. Die Ursache der Risse wird an ganz falscher Stelle gesucht. Der Ofen als solcher hat damit garnichts zu tun, ebensowenig der Umbau desselben, wohl aber seine Behandlung. Ebenso verhält es sich mit dem Material, womit wohl die Massematerialien gemeint sein sollen. Um zu wissen, wo die Risse herrühren, muß man sie sehen. Es gibt Risse mit zackigen und solche mit ganz glatten Rändern. Erstere sind sogenannte Trockenrisse, die letzteren aber Kühlrisse. Auch an dem Verlauf der Risse durch das Stück, z. B. durch einen Teller, erkennt man schon, wo sie herrühren. Trockenrisse verlaufen in der Regel in ziemlich gerader Richtung, bei Tellern z. B. vom Rande zur Mitte, bei Hohlgefäßen von der Oberkante nach dem Boden zu. Diese Risse sind häufig so dicht geschlossen, daß man sie erst beim Eintauchen in die Glasur entdeckt. Ähnlich aussehende Risse kommen aber auch durch Zerdrücken vor. Wenn die Masse viel unplastische Stoffe enthält und ihre Tragkraft in ungebranntem Zustande nur gering ist, werden leicht beim Zusammensetzen mehrerer Stücke die unteren zerdrückt. Der Bruch ist hier auch zackig, aber der Verlauf der Druckrisse ist meist sehr unregelmäßig; man erkennt sie auf den ersten Blick als solche. Die Trocken- und Brandrisse kommen daher, daß nicht ganz trockene Rohware in den Ofen gefüllt und dann der Ofen zu schnell angefeuert wurde, wodurch nicht ein allmähliches Verdunsten des noch in der Masse vorhandenen Wassers, sondern ein schnelles Verdampfen desselben bewirkt wird, das den Scherben zersprengt. Der Fehler ist nur dadurch zu vermeiden, daß möglichst trockene Ware in den Ofen gebracht und das Anfeuern des Ofens langsam und mit Vorsicht ausgeführt wird. Die glattrandigen Kühlrisse aber sind, wie schon der Name sagt, stets eine Folge zu schnellen Abkühlens des Ofens. Diese Risse werden am sichersten dadurch vermieden, daß man nach der letzten Kohlenaufgabe das Feuer nicht ganz niederbrennen läßt und die Ofenfeuerungen gut verschmiert.

Zweite Antwort. Daß die Risse im Ofen selbst entstehen, ist doch eigentlich gar nicht anzunehmen, denn ein Reißen im Feuer wäre nur dadurch erklärlich, daß die Scherbenstärken am einzelnen Stück Ware derart verschieden sind, daß die durch die Schwindung im Feuer entstehende Spannung den Formling zerreißt; das müßte aber ohne weiteres in die Augen fallen. Nun käme noch der zweite Fall, daß die Ware sehr naß eingefüllt und der Ofen von Beginn des Schürens an sehr rasch vorwärts getrieben wird. Dann können infolge der kräftigen Dampfentwicklung im Scherben Risse entstehen. Drittens schließlich soll die Leistung der Fabrik hin und wieder dadurch gehoben werden, daß man die kaum abgebrannten Öfen aufmacht, um ein rasches Abkühlen zu bewirken. Dann gibt es natürlich Kühlrisse. Indes auch solche Sachen können doch nur hin und wieder vorkommen. Wenn aber der Fehler dauernd auftritt, so scheinen andere Ursachen vorzuliegen, und es würde sich empfehlen, erst einmal die Masse genau zu beobachten. Sehr fette und sehr magere Massen neigen gerne zum Reißen. Aber ebenso kann die zu rasche Trocknung des rohen Formlings den Fehler hervorrufen; auch zu hohes Aufeinanderstapeln der Rohgeschirre, krumme oder schiefe Unterlagen, Planken usw., plötzlicher Luftzug können Ursache der Risse sein. Diese sind manchmal so fein, daß sie selbst bei sorgfältigster Beobachtung nicht entdeckt werden; man muß eine gute Lupe benutzen, wenn man die kleinen Sprünge bemerken will. Im Feuer werden die Risse dann derart vergrößert, daß man sie sieht. Nun kommen noch alle die Fehler beim Überformen, Gießen, Drehen, Fertigmachen, Einfüllen, Glasieren, Verputzen, überall können die Risse entstehen. Es ist natürlich ausgeschlossen, ohne Kenntnis der ganzen Sachlage auch nur einigermaßen den gerade vorliegenden Grund anzugeben. Meist wirken auch mehrere Ursachen an dem Fehler mit. Jedenfalls ist zu empfehlen, den genannten Fabrikationsgang genau und dauernd zu überwachen, dann wer-

den sich die Fehlerquellen finden und beheben lassen.

Dritte Antwort. Ohne die Risse gesehen zu haben, genügen Ihre Angaben nicht, um festzustellen, ob es sich um Trockenrisse oder Kühlrisse handelt. Erstere zeigen bei Steingut gewöhnlich gezackte Kanten, während die Kühlrisse daran zu erkennen sind, daß sie eine S-förmige Form haben, oder auch nur als kleine, mit dem unbewaffneten Auge auf dem noch nicht glasierten Scherben kaum sichtbare Randrisse auftreten. Sie entstehen, wenn der Ofen zu schnell abgekühlt wird, oder auch dann, wenn der Brenner den schon in Rotglut befindlichen Ofen ungleichmäßig weiterführt, also z. B. an der einen oder der anderen Stelle das Feuer so zurückgehen läßt, daß während des Brandes kalte Luft an den Einsatz tritt. Natürlich sind die Fabrikate in dieser Beziehung je nach ihrer Zusammensetzung mehr oder weniger empfindlich, und ein quarzreicher Scherben, der den Quarz in nicht zu feiner Mahlung enthält, wird raschen Temperaturwechsel stets besser vertragen, als ein an Magerungsmitteln armer. Nach dem Abbrennen ist der Ofen entweder sogleich, spätestens aber bei Eintritt der dunklen Rotglut, an den Feuerungen dicht zu verschmieren und bis zur vollkommenen Abkühlung sich selbst zu überlassen.

Zu Frage 126. Kleine Löcher bei Wandplatten. Die kleinen Löcher sind, der Beschreibung nach, wohl nur in der Glasur. Dann können sie daher rühren, daß Bläschen, die beim Schmelzen der Glasur entstehen und dann platzen, nicht genügend ausgeflossen sind. Es geschieht das, wenn der Brand entweder schnell in die Höhe getrieben und dann plötzlich unterbrochen wird, so daß die Glasur nicht ausfließen kann und die von den Bläschen zurückgebliebenen Poren nicht zusammenfließen und sich schließen können. Oder die Brenntemperatur war nicht hoch genug, und die Glasur kann deshalb ebenfalls nicht glatt ausfließen und die Poren schließen. Es können auch noch andere Gründe obwalten; ohne aber die Platten gesehen zu haben und den Fabrikationsgang näher zu kennen, ist es nicht möglich, den Grund der Entstehung der kleinen Löcher mit Sicherheit anzugeben.

Zweite Antwort. Die kleinen, auf der Glasuroberfläche befindlichen Löcher können ihre Ursache entweder in der Ablagerung von Kohlenstoff oder von schwefelsauren Salzen haben. Im ersten Falle scheint im Anfang mit stark rauchendem Feuer gebrannt zu werden, so daß sich Kohlenstoffteilchen in reichlicher Menge auf der Glasur ablagern können. Zu der Zeit, wo die Glasur anfängt, sich zu schließen, sind diese Kohlenstoffteilchen noch nicht völlig verbrannt, und bei der am Ende des Brandes herrschenden stark sauerstoffhaltigen Brennatmosphäre findet eine Vereinigung des in der Glasur befindlichen Kohlenstoffs mit Sauerstoff statt, und die sich dabei bildende Kohlensäure sucht bläschenartig aus der Glasuroberfläche zu entweichen. An der Oberfläche platzen die Bläschen und lassen diese löcherig erscheinen und zwar besonders an den Rändern, wo die Glasur dicker liegt, das Entweichen der Kohlensäure infolgedessen langsamer vor sich geht und die Glasur bis zur Beendigung des Brandes nicht mehr glatt ausfließen kann. Es empfiehlt sich daher in diesem Falle, von Anfang an mit möglichst rauchfreier Flamme zu brennen und, wenn die Garbrandtemperatur erreicht ist, diese noch einige Zeitlang zu halten, um der Glasur genügend Zeit zu völligem Glattfließen zu geben. — Im zweiten Falle kann schwefelhaltiger Brennstoff die Ursache des Fehlers sein. Die aus dem Brennstoff stammende schweflige Säure schlägt sich nach Aufnahme von Sauerstoff auf der Glasur als Schwefelsäure nieder, wo sie dann schwefelsaure Salze bildet. Bei der dann folgenden höheren Brenntemperatur sucht ein Teil dieser Schwefelsäure ebenfalls unter Gasbildung zu entweichen und gibt durch das Platzen der Gasbläschen der Glasur ein löcheriges Aussehen. Hier ist nur dadurch Abhülfe zu schaffen, daß man mit möglichst schwefelfreiem Brennstoff feuert oder aber dadurch, daß man zeitweise mit reduzierendem Feuer brennt, wodurch eine Reduktion der Schwefelsäure zu schwefliger Säure und damit deren Verflüchtigung bewirkt wird.

Dritte Antwort. Da die kleinen Löcher nur an den Rändern auftreten, wenigstens in der Hauptsache, könnte der Fehler vielleicht auf Salze zurückgeführt werden, die die Rohstoffe oder das Wasser in Masse oder Glasur einführen und die dann beim Trocknen an den Kanten auskristallisieren und so die Quelle des Fehlers werden. Untersuchen Sie einmal die Sache in dieser Richtung, vielleicht bringen Sie dann den Fehler zum Verschwinden.

Zu Frage 127. Schwarz glasiertes Porzellan für elektrotechnische Zwecke. Am besten werden die schwarzgefärbten Porzellane zu elektrotechnischen Zwecken, wenn die Glasur schwarz gefärbt wird. Schwarzes Email und schwarze Schmelzfarben sind nicht dauerhaft und genügend haltbar. Eine sehr gute schwarze Glasur erhält man, wenn man der farblosen Glasur auf der Mühle eine tiefschwarze Farbe zusetzt. Diese Glasur wird erhalten aus:

88 farblose Glasur
12 Glasurschwarz.

Die schwarze Farbe wird hergestellt aus:

40 Eisenoxyd
40 Chromoxyd
9 Braunstein
11 Kobaltoxyd (RKO).

Die Metalloxyde müssen naß auf der Topfmühle zusammengemahlen, getrocknet und stark geglüht werden. Dann mahlt man wieder und wäscht hierauf gut mit heißem Wasser aus, um etwa vorhandene schwefelsaure Salze zu entfernen, weil diese Veranlassung zum Aufkochen der Glasur und zu Bläschenbildung geben. Die mit dieser schwarzen Farbe hergestellte schwarze Glasur hält sich gut, selbst in sehr hohem Porzellanfeuer.

Zweite Antwort. Farbkörper zu farbigen Glasuren bekommt man von jeder Farbenfabrik geliefert. Diese Farbkörper kann man sich aber auch selbst herstellen. Einige Versätze sind folgende:

I.	II.
50 Kobaltoxyd	15 Kobaltoxyd
44 Braunstein	12 Chromoxyd
22 Eisenoxyd	60 Eisenoxyd

Diese Versätze müssen gut gemischt und stark verglüht werden. 10—20 v. H. dieser Farbkörper werden der weißen Glasur zugesetzt. Einen teuren aber guten Versatz erhält man durch Mischen von 9 Teilen trockner weißer Glasur mit 1 Teil Uranoxyd.

Dritte Antwort. Zur Lieferung von schwarzen Unterglasurfarben meldet sich die Deutsche Gold- und Silber-Scheideanstalt in Frankfurt a. M.

Vierte Antwort. Schwarze elektrotechnische Porzellanartikel werden durch Glasieren mit einer schwarzen Porzellanglasur hergestellt. Eine solche Glasur besteht z. B. aus:

42 Kaolin
40 Quarz
8 Feldspat
10 Kalkspat
10 Kobaltoxyd
4 Eisenoxyd
6 Braunstein.

Die Glasur wird auf der Mühle gemahlen. Ihr Schmelzpunkt liegt bei Segerkegel 12—14.

Zu Frage 128. Matt- und Kunstglasuren für Ofenkacheln. Als Grundlage der Glasuren für Schamottekacheln ist folgende farblose Glasur zu empfehlen:

75 Mennige
18 Quarzsand
7 Kaolin

Die Glasur ist eine Rohglasur, die also nicht gefrittet wird. Durch Zusatz von Metalloxyden erhält man daraus farbige Glasuren. Man stellt sich dazu mit den färbenden Oxyden farbige Grundglasuren her, aus denen man durch einfaches Mischen auf der Mühle eine große Reihe farbiger Glasuren erhalten kann. Diese Grundglasuren wären folgende:

Kobaltglasur.	Eisenglasur.
93 farblose Glasur	93,0 farblose Glasur
5 Kobaltoxyd (RKO)	4,5 Eisenoxyd
2 Kaolin	2,5 Kaolin
Manganglasur.	**Nickelglasur.**
91 farblose Glasur	96 farblose Glasur
5 Braunstein	4 Nickeloxyd
4 Kaolin	

Kupferglasur.
90 farblose Glasur
5 Kupferoxyd
5 Kaolin

Etwas umständlicher, aber technisch richtiger ist die Anwendung einer Frittenglasur. Dieselbe wird, wie folgt, hergestellt:

Fritte.
122 Mennige
40 Quarzsand

werden im Fritteofen geschmolzen und abgeschreckt.

Mühlenversatz.
160 Fritte
8 Feldspat
2 Kreide

werden auf der Mühle zusammengemahlen. Für die farbigen Glasuren werden folgende farbige Normalfritten geschmolzen:

61 Mennige
42 Quarzsand
4 Feldspat
2 Kaolin
1 Kreide
x färbendes Metalloxyd

x ist für Kobaltfritte = 24
„ „ „ Eisenfritte = 23
„ „ „ Manganfritte = 25
„ „ „ Nickelfritte = 22
„ „ „ Kupferfritte = 23

Chromgrüne Glasur wird durch Zusammenmahlen von farbloser Glasur mit 1 bis 5 Teilen Chromoxyd i. H. erhalten. Rot gefärbt werden die Glasuren durch Hineinmahlung von 1—6 Teilen Pink in 100 Teile farblose Glasur. Auch die Pinkglasuren können mit den übrigen farbigen Glasuren in jedem Verhältnis gemischt werden. Die eigentlichen farbigen Glasuren werden durch einfaches Mischen von farbiger Fritte mit farbloser Glasur auf der Mühle erhalten. Die verschiedenen Fritten und Glasuren können in jedem Verhältnis unter einander gemischt und so mehrere Hundert

verschiedene Farbtöne ermöglicht werden. In dickeren Lagen neben- und übereinander gelegt, verlaufen die Glasuren und geben schöne Gegensätze. Mattglasuren erhält man durch Überladen dieser Glasuren mit Kaolin, d. h. es wird auf der Mühle soviel Kaolin hinzugegeben, daß die Glasuren wohl noch ausschmelzen, nicht aber blank ausfließen. Um das Gebiet erschöpfend zu behandeln, reicht der Raum im Fragekasten nicht aus, und für weitere und eingehendere Angaben muß auf die Fachliteratur verwiesen werden.

Zweite Antwort. Mattglasuren erhalten Sie am einfachsten, wenn Sie den glänzenden Glasuren soviel Kaolin zusetzen, bis sie genügend matt werden. Die Menge des Zusatzes müssen Sie selbst ausprobieren. Durch Zusatz von etwa 5 a. H. Rutil zu Ihren gewöhnlichen weißen und farbigen Glasuren erhalten Sie halbmatte Glasuren mit wolkigen Ausscheidungen. Mehr kann man Ihnen im Rahmen des Fragekastens über Matt- und Kunstglasuren nicht sagen. Schaffen Sie sich eins der verschiedenen Bücher an, die diesen Gegenstand behandeln.

Dritte Antwort. Mattglasuren für Segerkegel 010 stellt man am einfachsten her durch Übersättigen einer gewöhnlichen Bleiglasur mit Kalkspat, Magnesit oder Zinkoxyd. Nachstehend etliche bewährte Versätze.

A. Grundglasur (ungefrittet).

223 Glätte
25 Kaolin
72 Quarzsand

B. Weiße Mattglasuren.

1. 80 Grundglasur
20 Magnesit

2. 80 Grundglasur
10 Kalkspat
10 Zinkoxyd

3. 75 Grundglasur
10 Kalkspat
5 Magnesit
10 Kaolin

Diese Glasuren werden durch Zusätze von färbenden Oxyden entsprechend gefärbt. Mattglasuren mit wolkigen und kristallinischen Ausscheidungen, sog. Kunstglasuren, erhält man durch Versetzen der blanken, farblosen Glasur mit Rutil, Zinkoxyd, Wolfram- und Molybdänsäure und Färben derselben mit den üblichen Oxyden. Als Anhalt für eigene Versuche mögen folgende Versätze dienen:

Grundglasur.
640 Mennige
190 Feldspat
150 Quarzsand
40 Kaolin
5 Kalkspat

Blaugrün.
100,0 Grundglasur
10,0 Rutil
2,0 Zinkoxyd
1,5 Kobaltoxyd
0,5 Molybdänsäure

Hellgrün.
100 Grundglasur
8 Rutil
3 Zinkoxyd
2 Molybdänsäure
1 Kupferkarbonat

Gelb.
100 Grundglasur
10 Rutil
2 Uranoxyd

Gelb mit grünen Ausscheidungen.
100 Grundglasur
2 Wolframsäure
1 Molybdänsäure
2 Antimonoxyd
8 Rutil

Blau mit Kristallen.
100,0 Grundglasur
2,5 Molybdänsäure
4,0 Zinkoxyd
8,0 Kalkspat
0,5 Kobaltoxyd

Diese Glasuren werden alle ungefrittet verwandt und müssen stark aufgetragen werden. Besondere Wirkungen lassen sich mit diesen Glasuren noch erzielen, wenn man sie nach Art der Laufglasuren anwendet, indem man sie auf eine farbige Grundglasur an dem oberen Rand der Kachel aufträgt. Im Feuer fließt dann die Glasur und gibt mit der farbigen blanken Glasur sehr schöne Wirkungen.

Kleine Mitteilungen.

Keramik.

Totenschau. Kommerzienrat Carl Auvera, Besitzer der Porzellanfabrik Carl Auvera in Arzberg und Mitglied des Aufsichtsrates der Porzellanfabrik C. M. Hutschenreuther A.-G. in Hohenberg.

Georg Peter Wick, Seniorchef der Firma Merkelbach & Wick, Steinzeugfabrik Grenzhausen.

Personalnachrichten. Ihr 25jähriges Arbeitsjubiläum in der W. Göbelschen Porzellanfabrik in Oeslau konnten der Obermaler Gustav Lieb, der Obergießer Oskar Armann, der Massenmüller Georg Bauer und der Lagerist Rich. Bauer begehen.

Der Porzellanmaler Friedrich Tödtmann feierte sein 25jähriges Arbeitsjubiläum in der Porzellanfabrik von Gebr. Simson in Gotha.

Kgl. Keramische Fachschule in Höhr bei Coblenz. Die Kgl. keramische Fachschule in Höhr bei Coblenz versendet ihren geschmackvoll ausgestatteten Jahresbericht über das Schuljahr 1913. Aus dem Inhalt entnehmen wir folgendes: Das Schuljahr, das am 1. April 1913 begann und am 5. April 1914 schloß, brachte einschneidende Veränderungen in Lehrkörper und Organisation. Der bisherige Direktor Heinrich Meister schied am 1. Oktober 1913 unter Verleihung des Titels Gewerbeschulrat aus seinem Amt. Sein Nachfolger wurde der bisherige Chemiker der Schule, Dr. Eduard Berdel; zu dessen Unterstützung wurde als Chemiker Dr. Ing. Richard Betzel von der Kgl. Porzellan-Manufaktur in Berlin berufen. Ferner wurde dem Fachschullehrer Maler Goltz der Charakter als Professor verliehen. — Mit dem 1. Oktober trat dann auch eine freiere Gestaltung in Organisation und Unterrichtsplan ein sowie die Einführung von Maschinenkunde, Bau- und Ofenzeichnen in den bisherigen Lehrplan, der in einen chemisch-technischen und einen kunstgewerblichen Teil getrennt ist. Jeder Schüler erhält seinen Arbeitsplan nach Alter, Vorbildung, Erfahrung und Beruf. Die Tätigkeit der Schule erstreckte sich hierbei nicht nur, wie manchmal angenommen wird, auf Steinzeug allein, sondern gleichzeitig auf alle Zweige der Keramik. — Daß die Neuorganisation einem Bedürfnis entgegenkam, zeigt die starke Vermehrung der Schülerzahl, die im Herbst 1913 einsetzte. Überhaupt sind die statistischen Angaben recht lehrreich: Die eigentliche Fachschule hatte im Sommerhalbjahr noch 17 Schüler, im Winter schon 39; die Abendschule im Sommer 29, im Winter 26; der Meisterkursus wurde von 14 Teilnehmern besucht. Im ganzen Schuljahr nahmen teil an der eigentlichen Fachschule 43, am Abendunterricht 31, am Meisterkursus 13, zusammen: 87 Besucher. Das Alter der Fachschüler war bei 5 zwischen 14 und 16 Jahren, bei 21 zwischen 16 und 20 Jahren, bei 17 über 20 Jahre. Es ist klar, daß mit dieser Mehrzahl von gereifteren Leuten sich schöne Erfolge erzielen lassen. Auch die Vorbildung ist interessant: 9 hatten Volksschule, 29 Realschule, Gymnasium oder eine sonstige höhere Anstalt und 5 Universität besucht. Aus der Zusammenstellung der Berufe geht hervor, daß u. a. 7 Fabrikanten und 3 Direktoren als Studierende den Fachschulunterricht genossen, und zwar als Vollschüler, ganz abgesehen von den 14 Teilnehmern am Meisterkursus. Die Verteilung auf Länder und Provinzen läßt erkennen, daß die Schüler von überall her zusammenströmen; glücklicherweise sind unter den 43 Tagesschülern nur 3 Ausländer zu verzeichnen, da die Besucher, die aus Java und Spanien kamen, eigens als Reichsangehörige bezeichnet sind. — Die zahlreichen Ausstellungen und Vortragsreisen geben zusammen mit den kurz geschilderten Frequenz-Daten ein schönes Bild des raschen Aufblühens, dessen sich die Anstalt unter der Leitung Dr. Berdels erfreuen darf. Wir wünschen ihr weiterhin ein reiches Blühen und Gedeihen.

Sommerausflug des Deutschen Vereins für Ton-, Zement- und Kalkindustrie E. V. Zeiteinteilung für den Sommerausflug vom 22. bis 25. Juni 1914 nach der Schweiz.

Sonntag, den 21. Juni 1914:

Versammlung der Teilnehmer in Basel. Abends zwangloses Beisammensein im Kasinosaal des Stadt-Kasinos, Basel, Steinenberg 14.

I. Tag.

Montag, den 22. Juni 1914:

Vormittags Besichtigungen der Ziegelei Passavant-Iselin & Co. und der Aktienziegelei und Schoferkaminfabrik, beide in Allschwil. Mittagessen im Sommerkasino in Basel. Danach Fahrt mit Sonderzug nach Felsenau. Besichtigung der dortigen,- der Gips-Union Akt.-Ges. Zürich gehörigen Gipsfabrik. Darauf Weiterfahrt nach Zürich; zwanglose Besichtigung der Stadt. Abends Bankett in der Tonhalle.

II. Tag.

Dienstag, den 23. Juni 1914:

Vormittags Besichtigung von 4 Ziegeleien bei Zürich, die der „Ziegelei-Aktien-Gesellschaft" gehören, und zwar der Ziegelei Heurieth, der Mechanischen Backsteinfabriken Tiergarten und Binz und der Ziegelei Gießhübel.

Interessenten ist Gelegenheit gegeben, an diesem Vormittag die Maschinenfabrik Gebrüder Sulzer in Winterthur zu besuchen. Die nach Winterthur fahrenden Teilnehmer können nach Rückkehr noch eine oder die andere der genannten 4 Ziegeleien besichtigen.

Mittagessen in der Tonhalle in Zürich. Nach dem Essen Fahrt mit Sonderdampfer nach Rapperswil. Auf der Fahrt dorthin wird eine Seidenfabrik besichtigt werden. In Rapperswil Besichtigung des Polenschlosses und Museums Abendbrot im Hotel du Lac in Rapperswil. Rückfahrt mit Sonderdampfer nach Zürich.

III. Tag.

Mittwoch, den 24. Juni 1914:

Vormittags Fahrt mit Sonderzug nach Station Wildegg. Besichtigung der Aargauischen Portland-Zement-Fabrik in Holderbank. Weiterfahrt mit dem Sonderzug nach Langenthal. Mittagessen im Hotel Bären daselbst. Nach dem Essen Besichtigung der Porzellanfabrik Langenthal, der Ziegel- und Backsteinfabrik Langenthal und der Holzimprägnierungs-Anstalt. Nach diesen Besichtigungen Fahrt mit Sonderzug nach Luzern, wo übernachtet wird. Dortselbst zwanglose Besichtigung einiger Sehenswürdigkeiten und des Ortes selbst. Abendbrot im National-Hotel.

IV. Tag.

Donnerstag, den 25. Juni 1914:

Morgens Fahrt mit Sonderdampfer über den Vierwaldstätter-

see nach Brunnen. Dortselbst Besichtigung der Kalk- und Zementfabrik Hürlimann. Nach der Besichtigung Fahrt mit der elektrischen Zahnradbahn nach Axenstein. Rückfahrt mit Sonderdampfer nach Luzern. Mittagessen während der Rückfahrt auf dem Dampfer. Nachmittags Weiterfahrt nach Bern, wo übernachtet wird. Allgemeine Besichtigung der Schweizer Landes-Ausstellung. Abendbrot im Restaurant Neufeld auf der Ausstellung.

Schluß des offiziellen Teiles des Ausfluges.

Um den Teilnehmern Gelegenheit zu einem Abstecher in das Berner Oberland zu geben, wird für Freitag und Sonnabend, den 26. und 27. Juni, folgende Zeiteinteilung festgelegt. Beteiligung zwanglos.

Freitag, den 26. Juni 1914:

Vormittags Besichtigung der Stadt Bern und weitere eingehende Besichtigung der Schweizerischen Landes-Ausstellung. Mittags Fahrt mit der Eisenbahn nach Thun. Von dort Weiterfahrt mit dem Dampfer über den Thuner See nach Interlaken. Besichtigung des Ortes und Übernachten.

Sonnabend, den 27. Juni 1914:

Vormittags Fahrt mit der Berner Oberlandbahn und der Wengernalpbahn, sowie mit der Jungfraubahn über Scheidegg nach Station Eismeer (Mittagessen). Weiterfahrt nach dem Jungfraujoch, kurzer Aufenthalt; Rückfahrt über Scheidegg nach Grindelwald und Interlaken. Kaffee in Scheidegg auf der Rückfahrt.

Die Teilnehmer können um 6 Uhr in Interlaken sein, um noch am selben Abend die Heim- oder Weiterreise antreten zu können.

Ferner wird den Teilnehmern am Ausfluge ebenfalls bei zwangloser Beteiligung Gelegenheit gegeben, von Bern aus einen Abstecher in die französische Schweiz, an den Genfer See nach Lausanne zu machen. Bei dieser Reise ist die Besichtigung eines Werkes des Herrn A. Ludowici in Renens bei Lausanne vorgesehen. Hergestellt werden dort die verschiedensten Ziegelwaren und Falzziegel.

Die weiteren Mitteilungen über den Ausflug werden demnächst erscheinen, ferner wie in früheren Jahren eine Schrift „Was der Ausflug bietet", die an die Mitglieder des Vereins, sowie auf Wunsch an Reiselustige versandt wird.

Anmeldungen sind bis zum 11. Juni 1914 an den Schriftführer des Vereins, Herrn Regierungsrat Dr. H. Hecht, Berlin NW 21, Dreysestraße 4, zu richten. Der Preis der Teilnehmerkarte für den offiziellen Ausflug vom 22. bis 25. Juni 1914 wird noch bekannt gegeben. (Er wird sich voraussichtlich auf etwa 75—80 M stellen.)

Bei genügender Beteiligung wird auch für Freitag, den 26., und Sonnabend, den 27. Juni für den Ausflug nach Interlaken und Jungfrau eine besondere Teilnehmerkarte ausgegeben. Den Teilnehmern an dieser Fahrt können bei genügender Beteiligung besondere Ermäßigungen erwirkt werden.

Lage der oberfränkischen Porzellanindustrie. Die Geschäftslage der oberfränkischen Porzellanindustrie im Jahre 1913 war nach dem Berichte der Handelskammer für Oberfranken während der ersten beiden Vierteljahre normal, im Herbst und Winter nur teilweise gut, im allgemeinen wenig zufriedenstellend. Bei ungenügenden Aufträgen, namentlich in Luxusartikeln, bedurfte es aller Anstrengungen, den Betrieb uneingeschränkt aufrechtzuerhalten. Vereinzelt kam es trotzdem zu Entlassungen von Arbeitern und Verkürzung der Arbeitszeit. Gegen Schluß des Berichtsjahres wurde die Geschäftslage für einen Teil der Porzellanfabriken noch insofern ungünstiger, als auch der Absatz der gewöhnlichen Stapelware nachließ. Die Preise gingen immer mehr zurück, so daß das finanzielle Ergebnis im Vergleich zum Umsatz unbefriedigend war. — Im Exportgeschäft hatte man von dem neuen amerikanischen Zolltarif, in dem der Zollsatz auf weißes und dekoriertes Porzellan um 5 v. H. ermäßigt worden war, einen regeren Absatz nach der Union erhofft. Der erwartete Aufschwung blieb jedoch aus. Daß Deutschland eine offizielle Beteiligung an der Weltausstellung in San Franzisko abgelehnt hat, bedauert man, da das deutsche Porzellan auf dem amerikanischen Markt nicht nur durch den französischen und japanischen Wettbewerb, sondern auch — und zwar namentlich in den billigeren Artikeln — durch das amerikanische Steingut, daß in den letzten Jahren weiter verbessert wurde, hart bedrängt ist. — Das Geschäft nach dem Orient lag im vergangenen Jahr vollständig darnieder. Gegen Ende desselben machte sich eine leichte Belebung bemerkbar, die sich aber nicht als nachhaltig erwiesen hat. Die Hoffnungen, es werde nach Beendigung des Balkankrieges der langersehnte Aufschwung endlich einsetzen, haben sich bisher leider nicht erfüllt. Es fehlt eben zurzeit noch an derjenigen Unternehmungslust im Geschäftsleben, deren Voraussetzung eine normale, nach außen und innen völlig geklärte politische Lage ist. Bei Lieferungen nach Rumänien entstanden teilweise größere Verluste, während Bulgarien seine Aufträge nur mit sehr langen Zielen erteilte. Das Geschäft mit Serbien flackerte während der letzten Monate des Berichtsjahres merklich auf, ließ dann aber, nachdem die aufgebrauchten Vorräte durch neu gelieferte Waren ergänzt worden waren, wieder nach. — Das Exportgeschäft nach Holländisch und Britisch Indien war bis zum August gut. Dann aber wurden die meisten Aufträge zurückgezogen, weil die Märkte überschwemmt waren. — Das Geschäft mit China geriet gegen Mitte des Jahres wegen der dortigen Wirren ins Stokken. — Nach Zentral- und Südamerika konnte wegen der politischen und wirtschaftlichen Krisen nur wenig abgesetzt werden. — Einen Rückgang hatte auch das Exportgeschäft nach Österreich wegen der dort vorherrschenden ungünstigen Marktlage zu verzeichnen. — Größere Aufnahmefähigkeit dagegen zeigten England und Frankreich, wo sich die deutschen Erzeugnisse trotz des scharfen Wettbewerbes der österreichischen Porzellanindustrie, die unter der Ungunst der politischen Verhältnisse zu leiden hatte und Geschäfte um jeden Preis zu machen bestrebt war, zu behaupten wußten. Klagen wurden zuweilen über das scharfe Vorgehen der französischen Zollbehörden laut; man fürchtet, daß hierdurch in Zukunft das Geschäft nach Frankreich beeinträchtigt werden könnte. — Das Inlandgeschäft litt unter der Ungunst der allgemeinen wirtschaftlichen Verhältnisse. Durch die schwierigen Geldverhältnisse und die neuen Steuerlasten, ferner durch das Daniederliegen des Baugewerbes, das den Umsatz in den Detailgeschäften immer mehr zurückgehen ließ, ist die Kaufkraft des Publikums ganz beträchtlich vermindert worden. Die Kundschaft kaufte nur das Allernotwendigste. Die Folge hiervon war ein dauerndes Überangebot von Waren und ein stetes Sinken der Preise namentlich in der zweiten Hälfte des Berichtsjahres. — Der Kampf des Verbandes Deutscher Porzellanfabriken gegen einen Teil der deutschen Kundschaft, die Warenhäuser, hielt das ganze Jahr an, so daß die Industrie der Aufträge dieser Kundschaft gänzlich verlustig gegangen ist und auch für die Zukunft mit einem geringen Umsatz rechnet, da die Warenhäuser bestrebt gewesen sind, sich einen Ersatz in österreichischem Porzellan heranzuziehen. Andere ausländische Fabrikate, wie englische und französische, sind vom deutschen Markt fast völlig verdrängt worden, was in der Hauptsache die Folge davon sein mag, daß das deutsche Porzellan wohl heute das beste der Welt ist. Die Fortschritte, die in den verflossenen zehn Jahren gemacht worden sind, bilden das Ergebnis des Zusammenschlusses der deutchen Porzellanfabrikanten und der Festlegung der Preise für die Erzeugnisse. Durch diese Preisfestlegung ist ein Wettbewerb in der Güte der Waren entstanden, an dem die deutschen Kunstgewerbler in hohem Maße Anteil genommen haben, was wesentlich dazu beigetragen hat, daß der Ruf der Industrie bedeutend gehoben worden ist. Man erwartet hiervon insbesondere eine erfolgreiche Bekämpfung des französischen und japanischen Wettbewerbes auf dem amerikanischen Markt und damit eine Steigerung der Ausfuhr nach dem bisher wichtigsten Absatzgebiet der oberfränkischen Porzellanfabriken. Dies erscheint umso notwendiger, als der augenblicklich geringe Auftragsbestand der Industrie für die ersten Monate des Jahres 1914 trübe Aussichten eröffnet.

Buckauer Porzellan-Manufaktur Akt.-Ges., Magdeburg-Buckau. In der Generalversammlung wurde der Abschluß genehmigt und die Dividende auf 1½ v. H. festgesetzt. Das Aufsichtratmitglied Kaufmann Dschenfzig (Magdeburg) wurde wiedergewählt.

Aktieselskabet Bing & Gröndahls, Porcellaensfabrik, Kopenhagen. Der Reingewinn für das Geschäftjahr 1913 beläuft sich auf 97 200 K. Die Dividende wurde auf 5 v. H. festgesetzt. Dem Reserve- und Erneuerungsfonds wurden 40 000 K, dem „Fonds zur Herstellung besonderer künstlerischer Arbeiten" 24 000 K überwiesen.

Annaburger Steingutfabrik Akt.-Ges. Wie berichtet wird, ist in der Steingutindustrie eine Besserung der Verhältnisse vorläufig nicht zu erwarten; trotzdem glaubt die Gesellschaft wieder 7 v. H. Dividende für das laufende Jahr verteilen zu können.

Akt.-Ges. Norddeutsche Steingutfabrik zu Grohn. Dem Geschäftsbericht zufolge ging der Absatz zurück. Durch die Aufhebung der Wandplattenvereinigung erreichten die Preise einen Tiefstand der jeden Gewinn ausschloß. Auch im Ausfuhrgeschäft waren Absatz und Preise sehr unbefriedigend. Der Rohgewinn stellt sich daher nur auf 517 281 M (i .V. 972 572 M); Mieten erbrachten 24 411 (20 662) M. Demgegenüber erforderten u. a. Unkosten 272 293 (305 985) M, Interessenkonto 24 585 (8391) M, Diskontkonto 15 058 (12 755) M Reparaturen 83 735 (79 870) M, sowie Abschreibungen 130 503 (130 387) M. Aus dem 89 696 (525 754) M betragenden Reingewinn sollen, wie bereits gemeldet, 4 v. H. (i. V. 24 v. H.) Dividende ausgeschüttet und 24 696 (81 198) M vorgetragen werden. In der Bilanz erscheinen Waren mit 214 846 (167 006) M. Gegenüber 1 019 302 (1 034 363) M Debitoren haben Kreditoren 483 756 (94 474) M zu fordern. Die Bremer Wandplattenfabrik verdiente laut Geschäftsbericht „angemessene Abschreibungen". Ein ihr gewährter Kredit von 682 009 M ist in den bereits erwähnten Debitoren enthalten. Die Aussichten für die Zukunft sind zunächst als ungünstig zu bezeichnen, da im freien Wettbewerb die Preise in absehbarer Zeit voraussichtlich nicht anziehen werden.

Deutsche Keramitwerke Akt.-Ges., Essen-Ruhr. Die Gesellschaft sieht sich, nachdem die gelegentlich der Wiederaufrichtung im Dezember 1913 ausgesprochenen Hoffnungen auf eine Besserung der Verhältnisse sich nicht verwirklicht haben, veranlaßt, ihren ganzen Betrieb einzustellen. Sämtlichen Arbeitern ist zu Anfang Mai gekündigt worden. Ob die Betriebseinstellung endgültig sein wird, steht noch nicht fest; in der Ende Mai stattfindenden Hauptversammlung wird die Verwaltung nähere Mitteilungen machen. Eine Liquidation des Unternehmens ist nicht in Aussicht genommen.

Richard Eckert & Co., A.-G., Porzellanfabrik in Rudolstadt-

Volkstedt. An Stelle des ausgeschiedenen Rentners Richard Eckert wurde Dr. Josef Koerner (Coburg) in den Aufsichtrat gewählt. Außerdem wurde noch Bankdirektor Otto Wolff (Erfurt) zugewählt.

A.-G. Porzellanfabrik Weiden, Gebrüder Bauscher. Ordentliche Generalversammlung: 23. Mai 1914, vorm. 10 Uhr, in Weiden im „Hotel Post".

Vereinigte Servals - Werke A.-G., Ehrang. Ordentliche Generalversammlung: 19. Mai 1914, vorm. 11 Uhr, im Hotel Porta Nigra zu Trier.

Waldenburg, Schles. Oscar Feder eröffnete ein Spezialgeschäft in Glas, Porzellan, Steingut, Nickelwaren, Haus- und Küchengeräten.

Handelsregister-Eintragungen.

Steinschönau, Böhmen. Bawo & Dotter. Porzellan- und Glasschmelzmalerei, Zweigniederlassung der in Fischern bestehenden Hauptniederlassung. Die Firma ist erloschen.

Neu eingetragen wurde: Heinrich Kaus vormals Bawo & Dotter, Porzellan- und Glasschmelzmalerei. Inhaber: Kaufmann Heinrich Kaus.

Rudolstadt. A.-G. New York and Rudolstadt Pottery & Co. Zweigniederlassung. Isidor Straus (New York) ist durch Tod aus dem Vorstande ausgeschieden und an seiner Stelle Alfred F. Seligsberg (New York) zum Vorstandsmitgliede (Präsident) bestellt worden.

Tiefenfurt i. Schles. K. Steinmann, Porzellanfabrik. An Stelle der verstorbenen Frau Kaufmann Ella Miek, geb. Steinmann, sind getreten: ihr Ehemann, der Fabrikbesitzer Arnold Miek und ihre minderjährigen Kinder: Walter, Eva und Werner, sämtlich vertreten durch ihren Vater als Inhaber der elterlichen Gewalt.

Gera-Untermhaus. Carl Rader, Töpfermeister. Der Töpfermeister Carl Hermann Rader jr. ist jetzt Inhaber.

Spandau. W. Haldenwanger, Porzellanmanufaktur. Die Gesamtprokura des Philipp Kilian ist erloschen. Dem Kaufmann Josef Erzgraber (Charlottenburg) ist Einzelprokura erteilt.

Konkurse. Kaufmann Erich Krüger in Berlin, Schönhauser Alle 118, Firma: Gustav Krüger, Glas und Porzellan. Konkursverwalter: Kaufmann Boehme (Berlin, Rungestraße 15). Anmeldefrist, offener Arrest mit Anzeigepflicht: 10. Juni 1914. Gläubigerversammlung: 20. Mai 1914, vorm. 10 Uhr. Prüfungstermin: 8. Juli 1914, vorm. 10 Uhr.

Krugfabrikant Johann Nauheim in Wirges. Das Verfahren ist nach erfolgter Abhaltung des Schlußtermins aufgehoben.

Glasindustrie.

Personalnachrichten. Dem Glasbläser Otto Bätz und dem Glasschreiber Oskar Zimmermann bei der Glasinstrumentenfabrik von Christ. Kob & Co. in Stützerbach wurde die von der Handelskammer zu Weimar gestiftete Ehrenurkunde für langjährige treugeleistete Dienste verliehen.

Schadenfeuer. Die Rheinische Glashütten-A.-G. teilt uns mit, daß ihr Lagerhaus Nr. 1 mit Vorräten an Preß- und Hohlglas zum großen Teil abgebrannt ist. Die Gesellschaft ist trotzdem in der Lage, ihren Lieferungsverpflichtungen rasch nachzukommen, da die Hütten selbst unter dem Brande nicht gelitten haben und daher die Fabrikation in vollem Umfange aufrechterhalten werden kann. Die Ornamentglashütte mit allen Abteilungen ist vom Brande nicht berührt worden.

Vereinigte Lausitzer Glaswerke Akt.-Ges. Das Unternehmen bringt wieder eine Dividende von 25 v. H. auf das um 700 000 M auf 4 200 000 M erhöhte Aktienkapital bei 76 346 M (i. V. 64 648 M) Vortrag in Vorschlag. Miese Kaiptalerhöhung geschah zu dem Zweck, das gesamte Aktienkapital der Schweig'schen Glas- und Porzellanwerke A.-G. sowie den größten Teil der Aktien der Glashüttenwerke Weißwasser A.-G. zu erwerben. Die Bankschuld der Gesellschaft wurde, wie wir einem Auszuge aus dem Geschäftsbericht entnehmen, aus eigenen Mitteln gedeckt. Hierbei wurde das Reorganisationskonto Schweigwerke aufgebraucht. Es ist beabsichtigt, ein Organisationskonto Aktienhütte neu zu bilden, um den Anforderungen der Übergangszeit Rechnung zu tragen. Die Pachtverträge mit beiden Unternehmungen wurden aufgehoben. In der Bilanz stehen u. a. Warenvorräte mit 533 354 M (993 519), Beteiligungen erscheinen mit 2 200 003 M (i. V. Aktien der Tschöpelner Werke mit 1 337 000 M). Gegenüber 1 313 427 M (1 597 894) Bankguthaben und 2 592 694 M (2 642 459) Schuldnern haben Gläubiger 511 986 M (1 499 151) zu fordern. Um den gesteigerten Anforderungen der Berliner Zentralniederlassung zu entsprechen, erwarb man im laufenden Jahre in der Germaniastraße zu Tempelhof zu angemessenem Preise ein günstig gelegenes Grundstück. Es werden hierdurch in Zukunft die Unzuträglichkeiten vermieden werden, die sich aus dem Aufenthalt in gemieteten Räumen ergeben haben. Die Aussichten für das laufende Betriebsjahr werden als befriedigend bezeichnet.

Ordentliche Generalversammlung: 19. Mai 1914, vorm. 11 Uhr, im Sitzungssaal der Berliner Handels-Gesellschaft, Berlin W 8, Behrenstraße 32.

Bayerische Spiegel- und Spiegelglas-Fabriken A.-G. vorm. W. Bechmann, vorm. Ed. Kupfer & Söhne in Fürth. Die Gesellschaft erzielte einen Reingewinn von 194 243 M (i. V. 259 571 M). Das gegenüber dem Vorjahre geringere Ergebnis wird den stark gesunkenen Verkaufspreisen für ¾ weiße Spiegelgläser zugeschrieben. Auch in Fensterglas sei eine Besserung nicht zu erzielen gewesen. Die Preise für diesen Artikel hätten sich ebenfalls langsam verschlechtert. Die Generalversammlung genehmigte nachstehende Verwendung des Reingewinns: 8646 M (i. V. 11 753 Mark) Zuweisung zur gesetzlichen Reserve, 138 000 M (184 000 M) Dividende von 6 v. H. (8 v. H.), wieder 29 500 M Tantieme an den Vorstand und Gratifikationen und 18 097 M (21 318 M) Vortrag auf neue Rechnung. Mitgeteilt wurde, daß Schlüsse auf die Entwicklung des laufenden Geschäftsjahres sich schwer ziehen lassen. Ob eine Besserung der Verhältnisse zu erwarten sein werde, lasse sich heute noch nicht voraussagen.

Bayerische Kristallglasfabriken vorm. Steigerwald A.-G. in Ludwigsthal. Ordentliche Generalversammlung: 25. Mai 1914, vorm. 11 Uhr, in den Geschäftsräumen des Kgl. Notariats München II, Neuhauser Straße 6/II.

Glashüttenwerke Weißwasser A.-G. Ordentliche Generalversammlung: 19. Mai 1914, mittags 12 Uhr, im Sitzungssaal der Berliner Handels-Gesellschaft, Berlin W 8, Behrenstraße 32.

Handelsregister-Eintragungen.

Petershain, Lausitz. Paul Gluchowsky, Glashüttenwerke. Die Firma sowie die Prokura des Kaufmanns Hugo Faber sind erloschen.

Neupetershain, Lausitz. Neu eingetragen wurde: Gluchosky & Faber. Gesellschafter: Glashüttenbesitzer Paul Gluchowsky und Kaufmann Hugo Faber.

Erbisdorf. Ottlinger, Kurt & Co., Tafelglasfabrik. Die Firma ist erloschen.

Berlin. Verein Deutscher Farbenglaswerke G. m. b. H. Die Dauer der Gesellschaft ist zunächst auf 5 Jahre festgesetzt. Sie läuft stillschweigend jeweils auf die gleiche Zeitdauer weiter, wenn nicht ein Gesellschafter spätestens ein halbes Jahre vor Ablauf der fünfjährigen Periode kündigt.

Berlin. Wilhelm Haas, Glasrasterfabrik, G. m. b. H. Das Stammkapital ist um 60 000 M auf 125 000 M erhöht worden. Regierungsbaumeister Robert Leibnitz ist nicht mehr Geschäftsführer; Direktor Karl Pietzuch (Frankfurt a. M.) ist zum Geschäftsführer bestellt.

Berlin. Deutsches Luxfer-Prismen-Syndikat, G. m. b. H., mit Zweigniederlassung in Cöln. Architekt Paul Bernhard Liese (Berlin-Tempelhof) ist zum stellvertretenden Geschäftsführer bestellt.

Konkurs. Kaufmann Friedrich Karl Hochmuth, Inhaber einer Hartglasfabrik unter der Firma F. Hochmuth in Zwickau. Konkursverwalter: Vizelokalrichter Otto (Zwickau). Anmeldefrist: 29. Mai 1914. Wahltermin: 18. Mai 1914, vorm. 11 Uhr. Prüfungstermin: 15. Juni 1914, vorm. 11 Uhr. Offener Arrest mit Anzeigepflicht: 15. Mai 1914.

Emailindustrie.

Personalnachrichten. Dem Zentraldirektor Moritz Bartelmus der A.-G. der Emailgeschirrfabrik vorm. Bartelmus & Co. in Pilsen wurde das Ritterkreuz des Franz Joseph - Ordens verliehen.

Dem Emaillierer Däntzer in Zinsweiler, Kreis Hagenau, und dem Emaillierer Biesser in Gumbrechtshofen-Niederbronn, Kreis Hagenau wurde das Allgemeine Ehrenzeichen in Bronze verliehen.

Eisenhütte Silesia Akt.-Ges., Paruchowitz. In der Generalversammlung wurde die Dividende auf 8 v. H. festgesetzt. Wie Generaldirektor Lubowski berichtete, hat sich die Geschäftslage seit Erstattung des vorliegenden Berichtes nicht verändert. Von dem Zusammenschluß der deutschen Emaillierwerke, über den im Mai Verhandlungen weitergeführt werden, wird eine Besserung der Marktverhältnisse erhofft. Im Südamerikageschäft mache sich bereits ein Ausfall fühlbar.

Concordiahütte vorm. Gebr. Lossen, A.-G., Bendorf a. Rhein. Ordentliche Generalversammlung: 20. Mai 1914, vorm. 11½ Uhr, im Sitzungssaale der Firma Carl Spaeter, Coblenz.

A.-G. der Holler'schen Carlshütte bei Rendsburg. Ordentliche Generalversammlung: 14. Mai 1914, 2¼ Uhr, in der Börsenhalle in Hamburg, Saal 14.

Handelsregister-Eintragungen.

Stolpen, Sachsen. Eisenwarenfabrik Paul Kloß, G. m. b. H. Prokura ist erteilt dem Kaufmann Artur Rozyczka (Hohnstein, Sächs. Schweiz). Der Geschäftsführer Franz Kurt Hödler (Stolpen) ist ausgeschieden.

Konkurs. Gloriawerke G. m. b. H. in Liqu. zu Fraulautern. An Stelle des verstorbenen C. Hecht ist der Geschäftsführer Fritz Hecht (Saarlouis) zum Konkursverwalter ernannt.

Ausstellungen.

Sonder-Ausstellung im Landesgewerbemuseum zu Stuttgart. In der König-Karl-Halle des Landesgewerbemuseums zu Stuttgart sind augenblicklich die technisch und künstlerisch gleich interessanten Arbeiten von Leopold Forstner (Wien) ausgestellt, der eine eigenartige Vereinigung von Glasmosaik und keramischem Relief schuf und in dieser Technik, die auch Metallapplikationen nicht verschmäht, zum Schmucke großer Innenarchitekturen vorzüglich geeignete, teils weltliche, teils kirchliche Kunstwerke herstellt.

Schweizerische Landesausstellung Bern 1914. Am 15. Mai soll die Schweizerische Landesausstellung in Bern, die ein Bild der gesamten wirtschaftlichen und sozialen Tätigkeit des schweizer Volkes bieten wird, eröffnet werden. Die Ausstellung umfaßt 7 Hauptgruppen und zwar: 1. Urproduktion (Landwirtschaft, Bergbau, Viehzucht usw.); 2. Gewerbe, Industrie und Technik; 3. Handel und Verkehr (einschließlich Sport und Touristik);

4. Staatswissenschaft und Volkswohlfahrt; 5. Wehrwesen; 6. Künste und Wissenschaften; 7. Internationale Büros. Als Austellungsgelände dient die vom Bremgartenwald umsäumte Hochebene im Nordwesten der Stadt Bern von 500 000 qm Ausdehnung, von denen 135 000 qm mit Ausstellungsgebäuden bedeckt sind. Vom Ausstellungsgelände aus genießt man einen prächtigen Ausblick auf die Alpen des Berner Oberlandes. Auf allen schweizerischen Stationen werden während der Dauer der Ausstellung Fahrkarten nach Bern zu einfachen Fahrpreisen ausgegeben, die zu freier Rückfahrt berechtigen und 8 Tage gültig sind. Gesellschaften genießen besondere Ermäßigungen. Die Ausstellnng dauert bis zum 15. Oktober.

Kunstgewerbe-Ausstellung in Brüssel. Am 17. Juni wird in Brüssel eine große Kunstgewerbeausstellung eröffnet, mit deren Einrichtung Henri van de Velde in Weimar betraut ist.

Kunstgewerbe.

Keramisches Museum in New York. Als Denkmal für das Friedensjahrhundert, das der Unterzeichnung des Vertrages von Gent im Jahre 1814 folgte, ist die Errichtung von 20 Museen für ebensoviele Kunstindustrien in New York geplant. Eins dieser Museen soll der Tonindustrie gewidmet werden. Wie John A. Stewart, ein Mitglied der Vereinigung, die die Pläne kürzlich entworfen haben, mitteilt, ist für jede Industrie eins der Gebäude bestimmt, die, wenn möglich, um einen Mittelpunkt gruppiert werden sollen. Die Kosten werden auf 20—25 Millionen Dollars geschätzt, von denen bereits 1 500 000 Dollars gezeichnet sein sollen.

Aufdeckung eines mykenischen Töpferofens. Die deutschen Ausgrabungen in Tiryns, die einen großen Burgbau aus griechischer Vorzeit aufdeckten, sind jetzt mit einer Ausgrabungskampagne, die der Generalsekretär des Deutschen Archäologischen Instituts, Prof. Dr. Dragendorff leitete, zu einem gewissen Abschluß gekommen. An einer Stelle der Mittelburg fand sich auch der Rest eines Töpferofens. In dem Ofen gebrannt ist nur spätmykenisches Geschirr, unverzierte Ware, in erster Linie zweihenklige Becher mit leicht wagerecht gerillter Wandung. Ihre Scherben bilden den weitaus größten Teil der Funde. Nach den Scherben in vorgeschichtlichen Schichten, die unmittelbar auf dem Fels beginnen, ist eine lange und offenbar ungestörte vormykenische Besiedelung anzunehmen. Neolithisches ist bisher in Tiryns nicht gefunden. Die Reste beginnen mit sogenannter Urfirniswaré, wie sie zuerst bei den Grabungen in Orchomenos, und zwar in der zweiten Schicht, sich zeigte. Neben rottonigen Vasen, die mit braunem Firnis ganz oder teilweise überzogen sind, treten in Tiryns helltonige Vasen mit in Urfirnis aufgemalten geometrischen Ornamenten auf. Daneben beginnen polierte Vasen, ähnlich denen, die in Ochomenos die dritte Schicht kennzeichnen, weiterhin mattbemalte, wie sie noch in den Schachtgräbern vorkommen.

Verschiedenes.

Rauchschäden. Der Verein für die bergbaulichen Interessen im Oberbergamtsbezirk Dortmund in Essen-Ruhr nimmt in seinem Bericht über das Geschäftsjahr 1913 auch zur Rauchschädenfrage Stellung. Dazu liegt Ursache vor, ist es doch neuerdings besonders die Landwirtschaft, die sich mit voller Kraft auf die Rauchschädenfrage wirft. Infolgedessen haben sich die Beschwerden und Schadenersatzforderungen wegen Rauchschäden in der letzten Zeit stark vermehrt. Um sich gegen die zu hohen Schadenersatzforderungen zu wehren und den Nachweis dafür zu erbringen, daß bei zweckmäßiger Düngung und richtiger Fruchtfolge, d. h. bei einer sachgemäßen Wirtschaft, auch in Rauchschädengebieten noch gute Ernteerträge zu erzielen sind, hat eine Anzahl von Zechen Versuchsfelder eingerichtet, mit denen sie zum Teil vorzügliche Erfolge erzielt haben. Einige Zechen haben in Fällen, in denen Rauchschädenklagen zu erwarten waren, ein Beweissicherungsverfahren eingeleitet, um Feststellungen über Fruchtfolge, Saatgut und Düngung zu machen.

Jahresbericht der Berliner Handelskammer. Die Handelskammer zu Berlin versendet den zweiten Teil ihres Jahresberichts für das Jahr 1913. Nachdem der zu Ende Dezember v. J. erschienene erste Teil einen vorläufigen Überblick über das Wirtschaftsjahr 1913 sowie einen Rechenschaftsbericht der Handelskammer über ihre Tätigkeit gebracht hatte, enthält der nun herausgegebene zweite Teil die Berichte über die einzelnen in Berlin sich betätigenden Geschäftszweige, deren Schilderung bei der wirtschaftlichen Bedeutung Berlins zugleich Anhaltspunkte für den Geschäftsgang in ganz Deutschland bietet. Angefügt sind statistische Nachweisungen über den Eisenbahn- und Schiffsverkehr von Groß-Berlin. Der Bericht wird Berliner Firmen auf Verlangen vom Zentralbüro der Handelskammer zu Berlin (NW 7, Dorotheenstraße 8) zugestellt.

Verband der Talkuminteressenten in Österreich-Ungarn. Der Verband versendet seinen Tätigkeitsbericht für das Jahr 1913, also für sein 2. Geschäftsjahr. Der Verband ist auch im Jahre 1913 in ausgedehntem Maße um Auskunft über Erzeugung, Güte und Verwendung von Talkum angegangen worden. Infolge Einschreitens des Verbandes wurden gewisse Zugeständnisse in Frachtangelegenheiten auf der Lokalbahn Oberfeistritz-Weiz erwirkt. Nach den Adriahäfen, insbesondere nach italienischen, französischen und portugiesischen Häfen, ferner auch nach Nord-Afrika wurden feste Seeraten für Talkum eingeführt. Da die österreichische Talkumeinfuhr nach verschiedenen Levantehäfen behindert ist, wurden entsprechende Schritte bei den zuständigen Stellen unternommen. Wegen der anzustrebenden Behandlung von Talkum im österreichischen Zolltarife hat eine eingehende Beratung stattgefunden. Den beiden Abgeordneten des Verbandes, k. k. Kommerzialrat Bittner und k. k. Kommerzialrat Rosenberg, wurden die entsprechenden Weisungen erteilt. Ferner ist der Verband für die Herabsetzung des griechischen Zolles eingetreten. Die fachwissenschaftlichen Veröffentlichungen des Verbandes haben das Interesse der staatlichen Stellen, Unterrichtsanstalten und wirtschaftlichen Verbände des In- und Auslandes gefunden. Gegen das Schmiergelderunwesen hat der Verband den Kampf aufgenommen. Zurzeit sammelt der Verband Unterlagen für ein Werk über die österreichische Talkumerzeugung. Der zweite Teil des Tätigkeitsberichtes bringt, im Anschluß an den vorjährigen Bericht, eine Übersicht über die verschiedenen Erfahrungen, die sich auf dem Gebiete der Talkumverwertung ergeben haben. Man findet hier u. a. Hinweise auf die Verwertung des Talkums in der Bauindustrie, für feuerfeste Stoffe, für die keramische Industrie, für die Steinholzerzeugung, für Terrazzo, Kalkschiefer, Zement usw.

Verein gegen das Bestechungsunwesen. Die 3. ordentliche Hauptversammlung findet am 16. Mai, nachmittags 4 Uhr, im Saal 13 der Handelskammer zu Berlin, Dorotheenstraße 8, statt. Die Tagesordnung lautet: 1. Erstattung des Jahresberichts durch den Generalsekretär. 2. Die Würde des Kaufmanns und das Bestechungsunwesen; Berichterstatter Königl. Oberamtsrichter Dosenheimer (Ludwigshafen a. Rhein). 3. Ergänzung der Strafbestimmung des Wettbewerbsgesetzes gegen Bestechung; Berichterstatter Justizrat Dr. Ludwig Fuld (Mainz). 4. Rechnungslegung für das abgelaufene Geschäftsjahr. Bericht der Rechnungsprüfer. Entlastung des Schatzmeisters. 5. Wahlen zum Ausschuß. 6. Wahl der Rechnungsprüfer. 7 .Verschiedenes.

Brieftelegrammverkehr. Den am unmittelbaren Brieftelegrammverkehr teilnehmenden Orten treten während der Bade- und Reisezeit hinzu: Baden-Baden, die Bäder Homburg vor der Höhe, Kissingen, Nauheim, Reichenhall, ferner Borkum, Lindau (Bodensee), Misdroy, Norderney, Saßnitz, Seebad Heringsdorf, Swinemünde, Westerland, Wildbad und Zoppot.

Wochenendtelegramme. Wochenendtelegramme können vom 1. Mai ab auch im Verkehr Deutschlands mit der Kapkolonie,Natal, dem Oranjafreistaat, Transvaal, Süd-Rhodesia, Nord-Rhodesia, Nyassaland, Britisch Indien, Birma, Ceylon, Malakka, Penang, Singapore und Labuan unter den bekannten Bedingungen ausgewechselt werden. Die Worttaxe beträgt für die Kapkolonie, Natal, den Oranjefreistaat und Transvaal 70 Pfg., für Süd-Rhodesia, Malakka, Penang, Singapore und Labuan 80 Pfg. für Nord-Rhodesia und Nyassaland 95 Pfg., für Britisch Indien, Birma und Ceylon 50 Pfg. Als Mindestgebühr wird die 20-fache Worttaxe erhoben. Die Telegramme werden vom Aufgabe- bis zum Bestimmungsorte durchweg telegraphisch befördert und am Dienstag bestellt.

Verzollung in den Vereinigten Staaten von Amerika. Der „Board of United States General Appraisers" beabsichtigt mit Unterstützung des Schatzamtes, seine Abschätzungsentscheidungen künftig in allen wichtigen Fällen mit einer Begründung der bei der Abschätzung vertretenen Ansicht zu veröffentlichen.

Geplanter neuer Zolltarif in Griechenland. Die Griechische Regierung ist mit den Vorarbeiten für einen neuen Zolltarif, der sowohl auf Alt-Griechenland als auch auf die neu erworbenen Gebiete Anwendung finden soll, beschäftigt und hofft, den Entwurf hierzu der Kammer noch in der gegenwärtigen Tagung vorlegen zu können. Der geplante Tarif wird wahrscheinlich die Ermäßigung der Zölle des geltenden Tarifs für Gegenstände des unumgänglichen Bedarfs und des allgemeinen Verbrauches vorsehen.

Zolltarifentwurf in Chile. Der Zolltarifentwurf, der von einem aus Mitgliedern der Deputiertenkammer zusammengesetzten Ausschuß aufgestellt war, ist mit einigen Änderungen von der Kammer angenommen worden. Die Kammer hat einem Vorschlag zugestimmt, daß die neuen spezifischen Zollsätze einem Zuschlag von 10 v. H. unterworfen werden. Der Entwurf soll dem Senat in einer außerordentlichen Tagung vorgelegt werden.

Zollermäßigung in Paraguay. Nach einem Gesetzentwurf sollen die wichtigsten über das Zollamt Encarnacion eingeführten Waren nur der Hälfte der tarifmäßigen Zölle unterliegen.

Jacobiwerk A.-G. in Liqu., Meißen. Ordentliche Generalversammlung: 14. Mai, nachm. ½4 Uhr, im Hamburger Hof in Meißen.

Magnetwerk G. m. b. H., Eisenach. Durch Rundschreiben wird mitgeteilt, daß der bisherige Prokurist, Diplom-Ingenieur Bing, zum Geschäftsführer ernannt und dem Chefkonstrukteur Ingenieur Schünemann Gesamtprokura erteilt wurde. In Berlin S 14, Kommandantenstraße 14, wurde ein weiteres Zweigbüro errichtet, dessen Leitung den Ingenieuren Paul Keue und Max Meyer übertragen wurde.

Handelsregister-Eintragung.

Cöln. Zinnoxyd-Comptoir, G. m. b. H. Der Gesellschaftsvertrag ist bezüglich des Kündigungsrechtes des Vertrages abgeändert.

Verantwortlicher Schriftleiter:
Regierungsrat Dr. H. Hecht, Gerichtlicher Sachverständiger.
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr.
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade - Berlin.

Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische Rundschau, Berlin NW 21.
Telegrammadresse: KeramischeRundschau Berlin 21.
Fernspr.: Moabit 9400, 9401, 9402

XXII. Jahrgang, Nr. 20.

Fachzeitschrift
für die
Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigenpreis am Kopfe der ersten Umschlagseite. Anzeigenschluß Mittwoch Mittag.

Berlin, 14. Mai 1914

Verkündigungsblatt des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland, des Verbandes deutscher Porzellanfabriken zur Wahrung keramischer Interessen, G. m. b. H., der Vereinigten Steingutfabriken G. m. b. H., der Vereinigung deutscher Spülwaren- und Sanitätsgeschirrfabriken G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke, des Verbandes europäischer Emaillierwerke und des Vereins europäischer Emaillierwerke.

Kommerzienrat Carl Auvera †.

Wiederum ist einer der tüchtigsten und bekanntesten Männer unserer Industrien durch den Allbezwinger Tod abberufen worden. Unerwartet rasch, nach nur achttägigem Krankenlager, ist der Kgl. bayerische Kommerzienrat Carl Auvera, Besitzer der Porzellanfabrik Carl Auvera (Arzberg), an seinem Wohnsitze in Arzberg am 26. April d. J. verschieden. Ärztliche Kunst und hingebende Pflege der Angehörigen konnten den Schwererkrankten nicht retten; es ist nur der bittere Trost geblieben, daß der Tod schließlich die Erlösung von schweren Leiden bedeutete.

Carl Auvera ist geboren am 27. Oktober 1855 in Würzburg, als der Sohn des Großkaufmanns Philipp Auvera und dessen Gemahlin Antonie, geb. Hutschenreuther. Mit seinen Eltern übersiedelte er später nach Hohenberg, wo er die Volksschule und später in Wunsiedel die Realschule besuchte. Nach dem Besuche der Handelsschule in Würzburg trat er als Einjährig-Freiwilliger im Jahre 1873 beim 9. Inf.-Regiment in Würzburg ein, in der Absicht, sich später dem Offizierberuf zu widmen. Infolge eines Unfalles schied er als Sekondeleutnant aus dem aktiven Heeresdienst aus. Im Januar 1884 übernahm Auvera in Arzberg die Porzellanfabrik von Bauer, die damals einen bescheidenen Umfang hatte. Dank eigener Tüchtigkeit, unermüdlicher Schaffensfreudigkeit, reicher Fachkenntnis, sowie unterstützt durch tüchtige Mitarbeiter, gelang es Auvera, sein Unternehmen in günstiger Entwicklung zu seiner heutigen Blüte zu leiten. Eng verbunden mit seinem Betriebe, war der Verstorbene seiner Arbeiterschaft das Vorbild eines pflichttreuen und wohlwollenden Arbeitgebers. Die Fürsorge für seine Arbeiter bewies Auvera u. a. durch Errichtung einer Pensions- und Unterstützungskasse. Für seine weitgehende Wohltätigkeit zeugt auch die Bereitstellung der gesamten Mittel für die Einrichtung der Kleinkinderschule in Arzberg und die regelmäßige Spende zu den Weihnachtsveranstaltungen. Außer dieser Fürsorge stellte Auvera auch seine reichen Kenntnisse und Erfahrungen in den Dienst der heimischen Stadtvertretung, in der er seit 1890 wiederholt als Gemeindebevollmächtigter und Magistratsrat tätig war. Seine mit großer Sachkenntnis erwogenen unparteiischen Ratschläge wird man ungern missen, und seinerVerdienste um das Gemeindewohl wird man allezeit in dankbarer Erinnerung gedenken.

Auch über die Grenzen des engeren Wirkungskreises hinaus fand der Entschlafene reiche Gelegenheit, sich auf beruflichem Gebiete zu betätigen. Es sei nur daran erinnert, daß Auvera lange Jahre Vorsitzender der Sektion IX (Bayern) der Töpfereiberufsgenossenschaft und seit Gründung der Porzellanfabrik C. M. Hutschenreuther Akt.-Ges. (Hohenberg a. d. Eger und Altrohlau, Böhmen) Mitglied des Aufsichtrates dieser Gesellschaft war.

Als Anerkennung seiner Verdienste wurde Auvera am 1. Januar 1909 der Charakter eines Kgl. bayr. Kommerzienrates verliehen; zu dieser Zeit konnte der Entschlafene das 25jährige Jubiläum als Fabrikbesitzer begehen.

Neben dem Rückblick auf das werktätige Leben Auveras darf es nicht unterbleiben, auch das Privatleben des Verstorbenen zu streifen, das ihn weiten Kreisen der heimatlichen Bevölkerung näher brachte. In freien Stunden widmete er sich mit Vorliebe der Jagd und der Pflege der Geselligkeit, die er als Mitglied und Förderer zahlreicher Vereine bekundete.

So ist denn ein an Taten und Erfolgen reiches Leben vollbracht, und nur die Zeit kann all die schweren Wunden heilen, die der Tod im Wirkungsbereich des Entschlafenen geschlagen hat. Der Verlust des trefflichen Mannes hat eine tiefe und aufrichtige Trauer ausgelöst. Ehre seinem Andenken!

Schriftleitung der Keramischen Rundschau.

Künstliche Schleifsteine.

Allgemeines. Das Schleifen unter Benützung von Natursteinen ist seit langer Zeit verbreitet. Naturschleifsteine werden auch jetzt noch verwendet, wenn auch in beschränkterem Umfange als früher. Sie werden vor allem da vorgezogen, wo größere Billigkeit ausschlaggebend ist, obwohl dies auch nur scheinbar der Fall ist, da der Mehraufwand an Zeit beim Schleifen die anfängliche Ersparnis nicht nur aufwiegt, sondern zumeist in Verlust umwandelt. Ein anderer triftiger Grund für die Beibehaltung der Natursteine ist gegeben, wenn es sich um Anwendung von Steinen großen Durchmessers (bis zu 3 m) handelt, da die Herstellung künstlicher Steine von über 1500 mm (infolge technischer Schwierigkeiten) bis auf den heutigen Tag unmöglich oder zu kostspielig ist.

Beim Fortschreiten der Maschinen-Technik machte sich der Mangel einer guten Schleifscheibe immer fühlbarer. Sie wird heute in der künstlichen Schleifscheibe dargeboten, deren Hauptvorzüge größere Gleichmäßigkeit des Gefüges, daher größere Festigkeit ist. Diese Eigenschaften ermöglichten es erst, Drehgeschwindigkeiten anzuwenden, wie sie zur Erzielung der heutigen Arbeitsleistungen nötig sind. Hierbei handelt es sich nicht nur um die Menge der in der Zeiteinheit abgeschliffenen Teilchen, sondern auch um die hierfür nötige Kraft. Ein weiterer nicht unwesentlicher Vorteil ist ferner die leichte Art der Formgebung, die es ermöglicht, alle Formen leicht herzustellen, wie Scheiben, Zylinder, Ringe, Walzen, teller- und topfähnliche Schleifkörper. Alle diese Scheiben leisten auf den passenden Maschinen ausgezeichnete Arbeit und verdrängen die Feile, in neuerer Zeit vielfach auch Dreh- und Hobelbank immer mehr, da sie diese Arbeiten billiger, dabei genauer und besser ausführen.

Die erste Herstellung einer künstlichen Schleifscheibe liegt etwa 6 Jahrzehnte zurück. Das Schleifmittel, Schmirgel, wurde mit Sorelzement zusammengekittet; ein Verfahren, das seiner Billigkeit wegen auch heute noch angewendet wird, infolge der Unbeständigkeit der Scheiben gegen Wasser aber mehr und mehr verlassen wird. Später wurden Schleifsteine hergestellt, deren Bindemittel aus Gummi, mancherlei Ölen, Firnis oder Harzen bestand, die gegenüber den erstgenannten mehrere Vorzüge aufweisen, die aber nicht für alle Zwecke mit Erfolg angewendet werden können. Dazwischen hinein wurden auch mit Schellack, Leim, überhaupt mit allen möglichen Klebemitteln, Versuche angestellt, auf die ich ihrer geringen Bedeutung halber nicht eingehe.

Ein Umschwung in der Schleiftechnik vollzog sich mit der Einführung von Scheiben, deren Bindemittel aus einer glasähnlichen Masse, der sogenannten „keramischen Bindung", bestand. Zuerst in Amerika hergestellt, wurde diese Erfindung auch bald nach Europa verpflanzt und vervollkommnet, so daß diese wichtige Industrie heute in der Lage ist, für alle Zwecke brauchbare Schleifscheiben herzustellen.

Die Hauptvorteile dieser Scheiben sind hohe Porigkeit, die sie befähigt, wie ein Schwamm Wasser aufzunehmen und es beim Schleifen abzugeben, ihre Unempfindlichkeit gegen Hitze und Säuren, daher gleichbleibende Härte. Gleichen Schritt mit dieser Errungenschaft hielt auch die Maschinentechnik, so daß wir heute für fast alle Zwecke über brauchbare Schleifmaschinen verfügen.

Trotz dieser bedeutenden Verbreitung herrscht unter Technikern, selbst Chemikern, über diese Fabrikation eine große Unkenntnis, die in der ängstlichen Geheimniskrämerei, mit der sich diese Industrie bis in die heutige Zeit umgibt, ihre Ursache haben mag, ähnlich wie es früher in der Keramik der Fall war. Der Zweck dieser Zeilen soll die Verbreitung des allgemein Wissenswerten sein, besonders in den Kreisen der Keramiker. Nur darf eine Angabe genauer Vorschriften nicht erwartet werden; zur Herstellung wettbewerbsfähiger Ware muß vielmehr unbedingt ein Fachmann mit reichen praktischen Erfahrungen zugezogen werden.

Bevor ich auf die Beschreibung der einzelnen Herstellungsarten eingehe, will ich die zur Verwendung kommenden Schleifmittel einer kurzen Besprechung unterziehen. Wir unterscheiden natürliche und künstliche Schleifmittel; zu jenen gehören der Schmirgel und Korund, während künstliche Schleifmittel unter Einwirkung hoher Hitzegrade im elektrischen Ofen hergestellt werden.

Natürliche Schleifmittel.

Die ausgedehnteste Verwendung findet auch heute noch der Schmirgel. Roh-Schmirgel, ein sehr hartes Gestein von bräunlichgrauer, auch graugrüner Farbe, enthält den für das Schleifen wichtigsten Bestandteil, die kristallisierte Tonerde, Al_2O_3, ist aber mehr oder minder stark mit weicheren Beimengungen, wie Turmalin, Magnetit, Glimmer verunreinigt. Er findet sich in großen Mengen und in reinster Form auf der Insel Naxos; sämtliche Gruben gehören der griechischen Regierung und sind monopolisiert. Der Gehalt dieses Schmirgels an kristallisierter Tonerde soll bis 90 i. H. betragen. Der Preis für 1000 kg cif Hamburg war vor dem Balkankriege 110 M. Gegenwärtig kommt jedoch schon seit Monaten kein Naxosschmirgel mehr zum Versand, auch eine Folge der ewigen Wirren. Durch diesen Umstand war man gezwungen, mehr als vorher auf die kleinasiatischen Sorten zurückzugreifen, die dadurch eine erhöhte Bedeutung gewannen. Von den vielen Gruben sind als die bekanntesten zu nennen die von Abbot, Thyra, Jania, Hierapolis. Der Schmirgel aus diesen und anderen Gruben wird zum Unterschied von Naxosschmirgel mit dem Sammelnamen „Levantiner Schmirgel" bezeichnet.

Der Gehalt an kristallisierter Al_2O_3 in diesen Sorten ist sehr verschieden (40—70 i. H.). Der beste dürfte der aus den Gruben von Abbot sein mit etwa 70 i. H. Der Preis richtet sich nach dem Gehalt an kristallisierter Tonerde und beträgt unter Durchschnittsverhältnissen 50—90 M für 1000 kg, ist aber jetzt auch infolge der stärkeren Nachfrage erheblich im Preise gestiegen.

Der Rohschmirgel wird in stark gebauten Brechwerken (Steinbrecher und Walzwerk) zerkleinert und durch geeignete Siebvorrichtungen nach Korngrößen gesichtet; in den meisten Fällen genügen 20 Körnungen. Der sich beim Zerkleinern bildende Staub wird durch kräftige Gebläse in Staubkammern abgezogen und findet für gewisse Zwecke noch Verwendung; besonders feine Sorten werden durch Schlämmen hergestellt. Der Preis für diesen Kornschmirgel (Naxos-Güte) ist bei Großbezug für 100 kg 22—25 Mark, minderwertige Sorten 14—20 M; dagegen steht geschlämmter Schmirgel fast doppelt so hoch im Preise, Staubschmirgel hingegen kostet kaum die Hälfte vom Kornschmirgel. Der Kornschmirgel findet außer zur Scheibenherstellung zur Anfertigung von Schmirgelleinen und -Papier u. a. m. Verwendung.

Das edelste und reinste natürliche Schleifmittel ist der in Kanada gewonnene Korund. Er findet sich da in mächtigen Lagern, und zwar in Feldspat eingebettet; er gelangt bereits fertig gekörnt in 18 Sorten zum Versand. Der Korund besteht aus nahezu reiner kristallisierter Tonerde, bis zu 98 i. H. und hat die Härte 9. Demgemäß ist die Schleifkraft erheblich besser. Hauptsächlich wird er für Schleifscheiben verwendet, von denen ein sauberer Schliff verlangt wird, ohne daß sie das Werkstück erhitzen. Die Farbe ist braungelb bis hellgelblich, dabei ist er durchsichtig.

Zu erwähnen ist ferner noch ein indisches Vorkommen von Korund, erheblich billiger, jedoch auch minderwertiger, der deshalb eine untergeordnete Rolle spielt. Der Preis des kanadischen Korundes ist fast stetig im Steigen begriffen und beträgt heute 80 M für 100 kg.

Künstliche Schleifmittel.

Das härteste künstliche Schleifmittel Siliciumcarbid, besteht aus einer Verbindung von Kieselsäure und Kohlenstoff. Von seinem Erfinder E. O. Acheson, einem Amerikaner, wurde es Carborundum benannt. Dieser erfand es im Jahre 1891 in dem Bestreben, künstliche Diamanten herzustellen. Es hat die Härte 9,6; die Farbe ist bläulich und grünlichschwarz und glänzend; es kristallisiert in lauter dünnen Plättchen. Hergestellt wird es wie alle künstlichen Schleifmittel mit Elektrizität, zu deren Erzeugung ausnahmslos billige Wasserkräfte herangezogen werden. Das Carborundum ist das teuerste Schleifmittel, und zwar stehen die gröberen Körnungen erheblich höher im Preise als die feineren Nummern; jene kosten 100 kg bis zu 120 M, diese 70 M.

Ein weiteres künstliches Schleifmittel, aus geschmolzener Tonerde bestehend, wurde zuerst unter dem Namen „Alundum" in Amerika hergestellt. Die Brennfarbe dieses Schleifmittels ist hellgelb, die Härte geringer als die des Carborundums. Die „Alundum" herstellende Firma verarbeitet ihr Material nur selbst zu Schleifscheiben, gibt also keines ab.

In Deutschland werden ähnliche aus Tonerde bestehende Schleifmittel unter den verschiedensten Namen hergestellt, von denen die bekanntesten „Diamantin, Dynamidon, Dialunit, Kunstkorund" sind. Die Farbe ist meist gelblich, die Härte je nach der Güte verschieden. Der Preis schwankt zwischen 30 und 80 M für 100 kg. Sie spielen jedoch noch eine untergeordnete Rolle, obwohl sich mit einigen recht gute Ergebnisse erzielen lassen.

(Forts. folgt.)

Der Aufstieg der keramischen Industrie in Staffordshire. (Schluß.)

Niemand vielleicht — außer Josiah Wedgwood, seinem Schüler, Gehilfen und für einige Zeit seinem Teilhaber — hat der Staffordshirer Industrie so bleibend seine Stempel aufgedrückt wie Thomas Whieldon. Unter seinen Schülern befand sich eine ganze Anzahl von später angesehenen Fabrikanten, die in seinem Sinne weiter arbeiteten. Ein besonderes Anrecht auf Dank hat er sich dadurch erworben, daß er verschiedene ältere Arbeitweisen englischer Bauerntöpfer

vervollkommnete und so neue und schöne Typen schuf. Bei den älteren Arbeiten mit Schlickermalerei hatten die verschiedenfarbigen helleren Tone sich oft wolkig über den dunkleren Tonkörper gelegt, so daß eine marmorartige Wirkung entstanden war. Diese wurde nun in der Weise absichtlich hervorgerufen und gesteigert, daß die verschiedenen Tone in dünnen Lagen übereinander gelegt und sodann zusammengeschlagen wurden. Aus der so erhaltenen Masse wurden kreuzweis Scheiben herausgeschnitten und in der üblichen Art geformt. So entstand die mit dem Namen Whieldon so eng verknüpfte schöne Achatware. Andere seiner bekannten Erzeugnisse sind die Schildpattware, das schwarze Steinzeug, die aus Früchten und Gemüsen zusammengesetzten, in natürlichen Farben bemalten Stücke und die figürlichen Arbeiten, die in ihrer Mehrzahl von Aaron Wood modelliert waren.

Josiah Wedgwood war fünf oder sechs Jahre lang, bis ungefähr gegen Ende 1758 der Teilhaber Whieldons. Die Mitglieder seiner Familie waren seit vielen Generationen Töpfer gewesen. Er selbst war ein Mann von außerordentlicher Tatkraft sowie von großer geschäftlicher Klugheit und besaß erstaunlich viel Geschmack und künstlerische Geschicklichkeit. Er trat gerade im richtigen Augenblick auf den Schauplatz; früher hätte sein Unternehmen nicht genügende Aussicht auf Erfolg gehabt, und später hätte der zur Herrschaft gelangende Geschmack für weniger kostspielige Gegenstände ihn in der Herstellung gerade seiner feineren Arbeiten gehemmt. Sein erstes bemerkenswertes Erzeugnis war die auch in Deutschland unter ihrem englischen Namen berühmte Queens ware, die als die gewöhnliche rahmfarbene Marktware in einer technisch besseren und sorgfältigeren Ausführung bezeichnet werden kann. Diese Verfeinerung trat gegen 1770 mit der Benutzung von Cornish stone und Cornwall Ton ins Leben, und diese Rohstoffe fanden von da an in großem Umfange für die Herstellung hochklassiger Staffordshire Ware Verwendung.

Eine andere, zeitlich frühere Verbesserung der Fabrikation bestand in der durch Enoch Booth 1750 erfolgten Einführung flüssiger Glasuren, deren Vorzüge gegenüber der Salzglasur eingehend dargelegt werden.

Das größte Ruhmesblatt Wedgwoods aber war die Vervollkommnung des mit seinem Namen so eng verbundenen Steinzeuges, worin viele seiner feinsten klassischen Entwürfe ausgeführt wurden, abgesehen von den Original-Entwürfen Flaxmans, die vielleicht mehr als die bedeutensten seiner statuarischen Arbeiten dazu beigetragen haben, seinen Ruf eines hervorragenden Bildhauers zu verewigen.

Wedgwood hat neben der Hebung des ganzen Standes der künstlerischen Keramik in Staffordshire auch die weitgehende Verbesserung der Beziehungen dieses Bezirkes zur Außenwelt herbeigeführt und damit den Grund zu dem vielfach verzweigten Ausfuhrhandel gelegt, der jetzt einen so bestimmenden Umstand für das Gedeihen der Tonwaren-Industrie bildet. Man kann sagen, daß mit ihm die Zeit der großen modernen Keramiker beginnt. Der Umfang seiner eigenen Fabrikation war am Ende seines Lebens größer, als der des gesamten Bezirkes zur Zeit seiner Geburt. Er errang seine Erfolge nicht dadurch, daß er seine Mitbewerber zugrunde richtete, sondern durch das Aufsuchen neuer Märkte für seine Erzeugnisse und seine gelungenen Bemühungen, die Erzeugnisse charakteristisch zu gestalten, kamen dem ganzen Bezirk zu statten. Er war keineswegs der einzige große Keramiker seiner Zeit, sondern nur der erste unter zahlreichen tüchtigen Zeitgenossen. Unter diesen war wohl der erfolgreichste John Turner, dessen Erzeugnisse in gangbarer Marktware kaum hinter denen Wedgwoods zurückstanden. Besonders bekannt ist seine rahmfarbene Ware, die in derselben Art wie Wedgwoods Jasperware mit weißen figürlichen Reliefs verziert war. Seine verbreitetsten Erzeugnisse, Henkelkannen, sind gewöhnlich unglasiert, ihr Körper ist mit Reliefs verziert, während der Hals und der Oberteil des Henkels eine schokoladenfarbene Glasur aufweisen.

Die meisten der von Wedgwood hergestellten Warengattungen sind wohlbekannt. Viele davon waren nicht von seiner eigenen Erfindung, sondern stellten Veränderungen und Verbesserungen älterer Arbeiten seiner Vorgänger dar. Hierher gehört das unglasierte rote Steinzeug, dessen größere Stücke die meisten der Eigenschaften aufwiesen, die die Elers nur bei kleinen Stücken zu erreichen vermocht hatten. Diese Ware kam ganz besonders dem klassischen Empfinden entgegen, das der große Keramiker in Verbindung mit seinem Teilhaber Bentley in seinen späteren Entwürfen zum Ausdruck brachte. Dieser Geschmack für die Antike prägt sich noch deutlicher in seiner schwarzen Basaltware aus, die zwar ganz besonders an seinen Namen geknüpft, jedoch tatsächlich nichts anderes ist, als das von mehreren seiner Vorgänger und Zeitgenossen hergestellte schwarze Steinzeug. Er benutzte seine Basaltware in großem Umfange zur Wiedergabe griechischer Vasen, zu Bildnisbüsten und zu Verzierungen in klassischem Stil. Er erfand auch ein Verfahren enkaustischer Malerei, durch die er diesen Gefäßen das Aussehen griechischer rotfiguriger Vasen zu geben suchte. Die Künstler, die Wedgwood mit diesen Malereien beschäftigte, waren wohl kaum hinreichend befähigt, ihren antiken Vorbildern nachzustreben oder sie auch nur nachzubilden, und wenngleich einzelne dieser Stücke wirklich schön sind, kommt doch ihre große Mehrzahl an künstlerischer Wirkung den glatten Gefäßen nicht nahe, die denn auch den bedeutendsten Erfolg hatten. Eine der besonders geschätzten Eigenschaften der schwarzen Basaltware war der hohe Grad ihrer Polierbarkeit, so daß sie häufig geschliffen wurde.

Die letzte von Wedgwood vorgenommene Veredelung der Basaltware bestand in der Auflage von weißen Verzierungen in flachem Relief, meist klassischen Figuren oder friesartig angeordneten Gruppen, ein Verfahren, das er — ebenfalls mit großem Erfolge — bei seiner meist blauen Jasperware anwandte, die aber auch in jeder anderen Farbe hergestellt werden konnte.

Im Jahre 1775 vereinigte sich Turner, als einer der führenden Fabrikanten von Staffordshire, mit Wedgwood, um Richard Champions Versuch entgegenzutreten, das Patent William Cookworthys für die Fabrikation von Porzellan um zehn Jahre zu verlängern. Trotz ihrer Bemühungen wurde indes die Verlängerung zugestanden. Zwei Jahre später verkaufte Champion das Patent einem Syndikate von Staffordshire-Fabrikanten, dem auch Turner angehörte.*) Ein anderes Mitglied desselben war Samuel Hollins in Shelton, der das Patent im Namen des Syndikates ausgebeutet zu haben scheint. Sein besonderer Ruf bleibt jedoch an seine Steinzeugarbeiten geknüpft, die an Güte und Durcharbeitung denen aller seiner Zeitgenossen ebenbürtig sind. Henry Palmer gilt allgemein als einer der skrupellosesten Nachahmer Wedgwoods, und er hat einzelne von dessen Arbeiten so vollkommen nachgeahmt, daß Vorbild und Nachahmung nicht von einander zu unterscheiden sind. Ein größerer Name ist der von Josiah Spode, der von 1749 bis etwa um 1770 Gehilfe Whieldons gewesen ist. Er scheint seine Tätigkeit mit dem schmalen Wochenlohn von 2¼—2½ Schilling begonnen zu haben, um dann nach und nach weiter fortzuschreiten. Er ist weniger wegen der Neuartigkeit seiner Erzeugnisse bekannt, als wegen ihrer tadellosen Ausführung; sie wurden nach dieser Richtung auch noch späterhin, zurzeit seines gleichnamigen Sohnes, von keiner anderen Staffordshire-Ware übertroffen. Eine allerdings sehr große, besonders auf ihn zurückzuführende Neuerung war die unter der Glasur blau bedruckte Ware, durch die die mit Handmalerei verzierte in weitem Umfange verdrängt wurde. Das Druckverfahren ist am besten im Zusammenhange mit einem anderen wohlbekannten Schüler Wedgwoods, William Adams von Greengates, zu betrachten. Er entstammte einer alten Töpferfamilie, und zwei seiner gleichnamigen Verwandten waren zugleich mit ihm Meister, was mancherlei Verwirrung angerichtet hat. In vielen seiner Arbeiten ahmte er Wedgwood nach, und seine Jasperware war der seines ehemaligen Meisters besonders ähnlich. Er soll auch der erste Töpfer in Nord-Staffordshire gewesen sein, der das Umdruckverfahren selbst ausgeübt hat. Dieses dürfte um die Mitte des 18. Jahrhunderts erfunden worden sein, und es wurde zuerst in Battersea, dann einige Jahre später in Liverpool eingeführt. Bis gegen Ende des Jahrhunderts war es bei den Staffordshire-Fabrikanten üblich, ihre Ware zum Bedrucken dorthin zu schicken. Adams machte um das Jahr 1775 Versuche mit einem ähnlichen Verfahren, doch ist es zweifelhaft, ob es schon weit genug ausgebildet gewesen ist, um in größerem Umfange angewendet zu werden. Josiah Spode führte das Umdruckverfahren in seiner Fabrik in Stoke 1784 ein, während Adams es anscheinend erst von 1787 ab angewendet hat.

Unter den übrigen Zeitgenossen und Nachfolgern Josiah Wedgwoods ist namentlich die Familie Wood zu nennen, die in der keramischen Kunst Staffordshires eine ganz besondere Stellung einnimmt, und zwar durch die Fabrikation figürlicher Arbeiten. Aaron und Ralph Wood sind bereits als hervorragende Modelleure genannt worden. Letzterer errichtete bald nach 1750 eine eigene Fabrik in Burslem und stellte Krüge in menschlicher Gestalt (toby jugs) und Bauernfiguren von unnachahmlich urwüchsigem Humor her. Sein gleichnamiger Sohn fabrizierte ähnliche, aber auch anspruchsvollere Figuren, die zwar technisch vollendeter, allein weder so komisch noch so anziehend waren wie die des Vaters. Ein drittes Mitglied der Familie, Enoch Wood stellte ähnliches, jedoch auch viele charakteristische Bildnisbüsten von großer Treue der Darstellung her.

Man muß auf Wedgwood zurückgreifen, um von der schönen Staffordshire-Lüsterware zu sprechen. Sie soll 1770 von einem seiner Angestellten, John Hancock, erfunden worden sein, der besonders den Kupferlüster vervollkommnete. Neben Kupfer-, Stahl- und Silberlüster wandte Wedgwood zuweilen auch auf sei-

*) Vergl. hierüber Keramische Rundschau 1913, Nr. 37, S. 380. Bristol- und Plymouth-Porzellan.

ner sogenannten Perlware, die die Farbe der Perlmuschel nachahmen sollte, einen so dünn aufgetragenen Goldlüster an, daß er die darunterliegende Farbe nicht verbarg. Lüster fand im Anfange des vorigen Jahrhunderts eine sehr ausgedehnte Anwendung, allein die Leichtigkeit seiner Herstellung wurde sein Verderben; er kam völlig außer Mode, findet aber jetzt wieder einige Aufnahme.

Alle sonstigen Zeitgenossen und Nachfolger Wedgwoods zu erwähnen und die Entwickelung der Staffordshire-Tonwaren-Industrie bis auf die Gegenwart zu verfolgen, würde den Raum eines einzelnen Aufsatzes weit überschreiten. Männer, wie Thomas Minton, Job Ridgeway, Josiah Spode der Jüngere — dem die Anregung zur allgemeinen Verwendung von Knochenasche bei der Herstellung des englischen Porzellans zugeschrieben wird —, Miles Mason, der Erfinder des als ironstone china bekannten Hartsteingutes, die Doultons und noch einige andere haben durchweg dazu beigetragen, der englischen keramischen Industrie zu ihrer gegenwärtigen stolzen Stellung zu verhelfen, und ihre heutigen Nachfolger setzen ihr Werk mit dem gleichen Unternehmungsgeiste erfolgreich fort.

Der Aufsatz ist von mehr als 40 Abbildungen begleitet, die den Aufstieg der Staffordshire-Industrie und den Anteil der einzelnen erwähnten Keramiker daran so gut veranschaulichen, wie es ohne Zuhilfenahme von Farben möglich ist. S. L.

Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

Fragen.

Frage 136. Ausschlag an den polierten Stellen von Porzellan beim Schmelzen. Die Ränder unserer dünnen Tassen sind nach dem Polieren (wir polieren mit Karborund) rein weiß und zeigen nach einmaligem Schmelzen bläulich und schwarzgraue Pünktchen an den polierten Stellen. Diese Unreinlichkeiten sind ausschlagförmig und können durch gründliches Polieren wieder entfernt werden, was jedoch sehr zeitraubend und nicht immer möglich ist. Was ist die Ursache und wie kann dieser erfolgreich begegnet werden?

Frage 137. Kohlenverbrauch eines Rundofens. Wie hoch wird sich der Verbrauch an Kohlen stellen, bei Verwendung von bester böhmischer Braunkohle für einen Rundofen von etwa 20 cbm Inhalt für Segerkegel 8a, und wieviel Feuerungen sind erforderlich?

Frage 138. Muffelöfen mit Generatorgasfeuerung. Wieviel Muffelöfen von 2 cbm Inhalt, in denen Segerkegel 6 niedergebrannt wird, sind erforderlich, um einen Gasgenerator nutzbringend verwerten zu können? Können auch Muffeln von 1 cbm zum Einbrennen von Schmelzfarben an den Generator angeschlossen werden? Wie hoch würde sich der Kohlenverbrauch stellen bei Verwendung von gashaltiger böhmischer Braunkohle?

Frage 139. Übertragung von Abziehbildern auf emailliertes Geschirr. Wie werden keramische Abziehbilder in Auf- und Unterglasur haltbar und blasenfrei auf emailliertes Geschirr übertragen? Ist es einerlei, ob das Email bleifrei oder bleihaltig ist in bezug auf den Einfluß auf die Farben? Auf welche Art und bei welchem Hitzegrad müssen solche Abziehbilder eingebrannt werden? Kann das Brennen in der gewöhnlichen Emailliermuffel geschehen, oder ist eine Porzellanmuffel nötig?

Antworten.

Zu Frage 127. Schwarzglasiertes Porzellan für elektrotechnische Zwecke. Fünfte Antwort. Zur Lieferung von Schwarzkörper für elektrotechnisches Porzellan meldet sich Edlich & Weiße G. m. b. H., Meißen.

Zu Frage 128. Matt- und Kunstglasuren für Ofenkacheln. Vierte Antwort. Unter Verwendung einer Grundglasur

$$\left.\begin{matrix} 0{,}9\ PbO \\ 0{,}1\ MgO \end{matrix}\right\}\ 0{,}2\ Al_2O_3\ .\ 1{,}9\ SiO_2$$

Versatz: 205,5 Mennige
8,4 Magnesit
51,6 Kaolin
90,0 Quarzsand

erzielte ich gute Mattglasuren bei Silberschmelze (950°) durch Zusatz von:

1. 8 a. H. Rutil u. 2. a. H. Kupferoxyd.
2. 8 a. H. Rutil, 4 a. H. Zinkoxyd, 4 a. H. Kupferoxyd.
3. 8 a. H. Rutil, 2 a. H. Nickeloxyd, 2 a. H. Kupferoxyd.
4. 8 a. H. Rutil, 2 a. H. Kobaltoxyd.
5. 7 a. H. Rutil, 2 a. H. Nickeloxyd.
6. 9 a. H. Rutil, 2 a. H. Kupferoxyd, 2 a. H. Eisenoxyd.

Zu Frage 129. Haarrisse bei emailliertem Geschirr. Wenn das Email blank ausgeflossen ist und dann noch Haarrisse entstehen, so beweist das, daß das Email nicht richtig zusammengesetzt ist; es hat einen größeren Ausdehnungskoeffizienten als die Unterlage, das Eisenblech. Der Grund ist, daß das Email nicht sauer genug ist, d. h. es fehlt ihm an Kieselsäure. Je größer der Kieselsäuregehalt eines Emails ist, desto geringer ist seine Ausdehnung und desto weniger werden Haarrisse auftreten. Allerdings wird das Email immer schwerer schmelzbar, je mehr Kieselsäure es enthält. Es wird also erforderlich sein, dem Email, welches Harrisse bekommt, Kieselsäure, also Quarz oder Quarzsand zuzuführen. Nun kann der Quarzsandzusatz aber nicht so ganz willkürlich vorgenommen werden; es muß dabei vielmehr auf die Zusammensetzung der Grundglasur Rücksicht genommen werden, denn je leichtflüssiger die Grundglasur ist, desto leichtflüssiger muß auch das Email sein, und hiervon ist auch wieder das Verhältnis von Kieselsäure zu Borsäure im Email abhängig. Wieviel Kieselsäure (Quarzsand) im vorliegenden Falle dem fehlerhaften Email zugeführt werden müßte und wie das Verhältnis der Kieselsäure zur Borsäure und den Basen, den Flußmitteln, gestaltet werden müßte, darüber läßt sich bestimmtes nicht sagen, ohne die jetzige Zusammensetzung des Emails zu kennen.

Zweite Antwort. Es ist kaum anzunehmen, daß die Haarrisse und Sternchen am Boden von emaillierten Tellern erst beim Einbrennen des Dekors entstehen. Ich glaube vielmehr annehmen zu dürfen, daß beide Übelstände bereits am gebrannten Geschirr vor dem Dekorieren vorhanden sind und daß die Haarrisse dadurch entstehen, daß der Grund oder noch mehr das Deckemail im Boden des Tellers zu dick aufgetragen sind und letzteres zu rasch getrocknet worden ist. Beim Einbrennen des Deckemails tritt dann während des Sinterns und kurz vor dem Schmelzen ein Teilen (Reißen) desselben ein. Diese Risse verschmelzen dann während des weiteren Ausbrennens des Emails in der Muffel und erscheinen am erkalteten Gegenstand als parallel und kreisförmig verlaufende Linien. Sind dagegen an den Tellern vor dem Dekorieren noch keine Haarrisse zu bemerken, so könnten diese nur dann während des Dekorbrandes aus der gleichen, oben geschilderten Ursache entstehen, wenn z. B. Schmelzfarben in zu dicker Lage aufgetragen werden, die außerdem nicht zu dem darunterliegenden Email passen. Die Sternchen bilden sich in dem Email dann, wenn dieses in trockenem Zustande vor dem Einbrennen leichte Stöße erhalten hat, wie es beispielsweise bei zu heftigem Aufsetzen auf die Brennspitzen vorkommen kann.

Dritte Antwort. Haarrisse beim Dekorbrand flacher Artikel, wie Teller usw., sind darauf zurückzuführen, daß das Grundemail leichter schmelzbar ist als das darauf eingebrannte Deckemail. Entweder ist das Grundemail an und für sich zu weich, oder das Deckemail ist infolge hoher Mühlenzusätze von Zinnoxyd und Ton viel zu hart. Versuchen Sie zunächst den Tonzusatz zum Grundemail zu vergrößern, doch nur insoweit, daß nicht mehr als 6 a. H. hiervon zur Mühle kommen, oder vermindern Sie den Tonzusatz zum Deckemail um 3—4 v. H.. Unter 5 a. H. Tonzusatz zum Deckemail darf nicht gegangen werden, weil dieses sonst leicht durchbrennt, sich sehr schlecht auftragen läßt und das aufgetragene Geschirr wolkig aussieht. Sollte dies nicht helfen, so muß das Grundemail schon beim Mischen härter gemacht werden, so zwar, daß der Quarzgehalt des Versatzes um 5—10 v. H. erhöht wird. Selbstverständlich kann dieses Härtermachen des Grundes nur dann vorgenommen werden, wenn der härtere Grund ohne Schwierigkeit gebrannt werden kann. Sollte das Grundbrennen infolge schwach gehender Muffel undurchführbar sein, so muß das Deckemail leichter schmelzbar gemacht werden, indem man 5—6 v. H. Borax mehr in den Versatz hineinbringt. Wo reines, staubfein gemahlenes Quarzmehl zur Verfügung steht, kann das Grundemail ohne Gefahr durch Zusatz von 2—3 v. H. Quarzmehl zur Mühle härter gemacht werden. Oft wird der sonst richtig zusammengesetzte Grund durch übermäßigen Boraxzusatz in der Auftragschüssel zu weich.

Vierte Antwort. Was Sie als Haarrisse bezeichnen, sind vermutlich leichte Schrumpfungen bezw. Fältelungen des Emails, welche Erscheinung infolge Überhitzung eintreten kann, wenn die Temperatur in der Dekor-Muffel heißer ist, als sie in der Emaillier-Muffel war. Wenn es sich aber um ein tatsächliches Reißen der Glasur in der Dekor-Muffel handelt, die dennoch weniger heiß ist als die Emaillier-Muffel, so ist es möglich, daß infolge einer beim Einfahren des zu dekorierenden Geschirres zu stark sich geltend machenden Ausdehnung des Bleches das Email reißt, weil es der Ausdehnung des Bleches nicht in gleicher Weise folgen kann. Die Zugfestigkeit müßte demnach erhöht werden, und wäre in diesem Falle geringer, als die Bruchfestigkeit bei der Beanspruchung auf Elastizität. Denn diese Beanspruchung tritt ein, wenn beim Abkühlen des aus der Emaillier-Muffel entnommenen Geschirrs das Blech sich zusammenzieht, wobei eine Stauchung des Emails eintritt, da dessen Ausdehnungskoeffizient immer geringer ist als der des Eisenbleches. Da aber beim Ausziehen aus der Emailliermuffel das Email fehlerfrei bleibt, wie man aus Ihren Angaben entnehmen muß, so ist eben die Elastizität des Emails so groß, daß es bei der Stauchung nicht zum Aufbruch kommen kann. Die erwähnte stärkere Ausdehnung des Eisens in der Dekormuffel führt, wie gesagt, zum Reißen des Emails, und dieses tritt noch insbesondere deshalb ein, weil das Email in der Dekormuffel infolge der niedrigen Temperatur noch starr bleibt, also infolge mangelnder Erweichung (die in der heißeren Emailliermuffel nicht vorhanden ist) der Ausdehnung des Bleches nicht nachgeben kann. Es geht hieraus hervor, daß zur Beseitigung des Reißens in der Dekormuffel das Email weicher eingestellt werden muß, damit es

im Dekorbrande bereits eben zu erweichen beginnt, bevor noch die Zugfestigkeit des Emails überschritten wird. Sie müssen den Gehalt an Alkalien erhöhen oder den Zusatz an Quarz vermindern. Genaue Angaben lassen sich nur machen, wenn Sie den Versatz mitteilen.

Zu Frage 130. Kitt für Wärmeteller aus Steingut. Es kommt darauf an, ob die Kittstellen andauernd heißem Wasser ausgesetzt werden oder ob sie trocken bleiben, vielleicht auch nur vorübergehend mit Wasser in Berührung gelangen; danach richtet sich die Art des Kittes. Kitte, mit denen man Steingutstücke zusammenkitten kann, gibt es viele. Aus den hier folgenden Vorschriften können Sie sich einen für Ihre Zwecke brauchbaren Kitt durch Probieren herauswählen.

1. Man quillt Leim in kaltem Wasser ein, erwärmt die Leimgallerte und setzt ihr unter Umrühren soviel frisch gelöschten Kalk zu, bis die noch warme Masse schwer flüssig geworden ist. Der noch warme Kitt wird auf die zusammenzukittenden Stellen aufgetragen, und der über die Fugen etwa herausgequollene Kitt wird mit einem nassen Lappen abgewischt. Hierauf läßt man den gekitteten Gegenstand einen Tag ruhig liegen.

2. 2 Teile feinst gepulverte Silberglätte,
1 „ trockenes Bleiweiß

werden sehr gut gemischt und mit einem Gemenge aus drei Teilen gekochtem Leinöl und einem Teil Kopallack zu einem zähen, noch knetbaren Teig verarbeitet. Die Verwendung des Kittes muß schnell geschehen, da er sehr rasch trocknet und sehr fest wird.

3. 7 Teile Porzellan-Glühscherben,
10 „ Porzellan-Glattscherben,
3 „ Feldspat,

werden naß zusammengemahlen und dann getrocknet. Zum Kitten rührt man das erhaltene trockene Pulver mit soviel Natronwasserglas an, daß ein dicker Brei entsteht. Die zu kittenden glasurfreien Stellen werden mit dem Brei bestrichen und die Teile gut zusammengedrückt, bis die Trocknung erfolgt ist.

4. Ein Gemenge aus frischgeschmolzenem Tischlerleim und fein gesiebtem Zement, heiß verwendet, kittet ebenfalls vorzüglich.

Mit den Kitten 2 und 3 kann Steingut auch mit Metall zusammengekittet werden. Die Metallflächen müssen aber blank und fettfrei sein.

Zu Frage 131. Mühle zum Mahlen von Feldspat. Der Feldspat kann sowohl naß auf der Trommelnaßmühle, als auch trocken auf einer Trommeltrockenmühle oder auf einer Rohrmühle gemahlen werden. Der höchste Feinheitsgrad dürfte auf der Trommelnaßmühle erreicht werden, für keramische Zwecke aber sind alle drei Mühlenarten genügend leistungsfähig. Eine Trommelnaßmühle von 1,8 m Länge und 1,7 m Durchmesser erfordert 3—4 PS und liefert in 10—12 Stunden Arbeitszeit 1250 kg Mahlgut. Eine Trommeltrockenmühle von gleichen Abmessungen liefert in der gleichen Arbeitszeit, aber bei erheblich höherem Kraftbedarf, 5—8 PS, nur 600 kg Mahlgut. Der Vorteil ist hier aber, daß der Feldspat nicht auf dem Kollergang zerkleinert zu sein braucht, wie es für die Trommelnaßmühle notwendig ist; er kann vielmehr so, wie er vom Steinbrecher fällt, auf die Mühle aufgegeben werden, und besonders vorteilhaft ist, wenn der Feldspat vor dem Zerkleinern auf dem Steinbrecher noch geglüht und in Wasser abgeschreckt wurde. Der Anschaffungspreis einer Trommeltrockenmühle ist etwas höher als der einer Trommelnaßmühle. Die Rohrmühle arbeitet in der Weise, daß das Mahlgut durch eine Speisevorrichtung an dem einen Ende der Mühle zugeführt wird und am anderen Ende der Trommel gemahlen austritt. Die Arbeitsleistung ist groß, aber nicht so gleichmäßig, wie die der beiden vorerwähnten Mahlapparate. Außerdem erfordert die Rohrmühle auch infolge ihrer Länge größeren Platz und viel Kraft.

Zweite Antwort. Handelt es sich darum, größere Mengen von Feldspatsand möglichst fein auf trockenem Wege zu zerkleinern, so wählt man die Kugelmühle. Soll dagegen nur eine bestimmte Menge Feldspatsand in Pulverform zerkleinert werden, so nimmt man besser die Schlagkreuzmühle. Kann das Mahlgut aber im nassen Zustande entleert werden, so empfiehlt es sich, der Naßtrommelmühle den Vorzug zu geben.

Dritte Antwort. Der beste Feinheitsgrad beim Mahlen von Feldspat und Mineralien überhaupt wird in einer mit Windsichter verbundenen Kugelmühle oder Rohrmühle erreicht. In dieser Kombination kann der Apparat nur trocken mahlen, da der Windsichter den Zweck hat, das allerfeinste Mehl abzusaugen und durch eine besondere Zelle des Sichters als fertiges Gut hinauszubefördern. Der besondere Vorteil besteht hierbei in der stetigen Entlastung der Mühle vom feinsten Mehl, das, wenn es in der Mühle verweilt, nur unnütz die Mahlarbeit erschwert, indem es sich zwischen die noch gröblichen Mineralteilchen schiebt und die unmittelbare Druck- und Schlagwirkung gewissermaßen als Polster aufnimmt und in zahlreiche Kraftkomponenten zerlegt. Kraftverbrauch und Leistung der Mühlen sind recht verschieden; Angaben darüber erhalten Sie von den Mühlenfabriken. Die Stundenleistung beläuft sich bei einem Kraftverbrauch von 50—120 PS auf 1000—4500 kg. Für kleinere Leistungen wurden derartige mit Separatoren verbundene Mühlen bisher nicht gebaut, und Sie müßten in diesem Falle eine Kugelmühle mit Feinsiebsichtung wählen, wobei das Sieb je nach Wunsch eine Maschenzahl von 900—4900 auf den Quadratzentimeter haben müßte. Für diesen Typ werden kleinste bis größte Modelle gefertigt. Das Gewicht der Kugelfüllung beträgt 200—3500 kg, der Kraftverbrauch 2½—65 PS; dementsprechend läßt die Mühle auch kleinste bis größte Leistungen erzielen, die sich beim kleinsten bis größten Modell wie 4 zu 70 verhalten. Bei genanntem kleinsten Durchmesser liefert die Mühle in der Stunde 125 kg Feldspatmehl bei einem Durchgang von 900 Maschen auf den Quadratzentimeter. — Die Leistungen der Mahlapparate lassen sich noch beträchtlich erhöhen, wenn der Feldspat bis zur Rotglut erhitzt und in Wasser abgeschreckt wird, wobei bei den erwähnten Mühlensystemen eine vollständige Trocknung des im Wasser gut aufgelockerten Feldspats erfolgen müßte. — Zuletzt will ich noch erwähnen, daß die Siebe für die Kugelmühlen wegen der dann stattfindenden Verunreinigung des Feldspatmehls durch Eisen nicht aus Stahldraht sein dürfen und auch nicht aus Messingdraht, weil dieser so weich ist, daß das Gewebe durch das scharfe, harte Feldspatkorn zu rasch verschleißt wird. Zu empfehlen ist hingegen die Ausführung in Phosphorbronze als eines durchaus eisenfreien und zugleich gegen Verschleiß sehr widerstandsfähigen Siebmaterials.

Vierte Antwort. Das feinste Mahlgut liefert die Trommelnaßmühle. Die Anschaffungskosten einer 140 cm im Durchmesser messenden und rund 700—800 kg Feldspatsand fassenden Mühle sind ohne Fundament etwa 1000 M; die Leistung ist 700—800 kg in 20 Stunden mit etwa 15 v. H. Rückstand auf dem 10 000 Maschensiebe; der Kraftverbrauch ist etwa 4 PS. Eine größere, etwa 240 cm-Mühle mit annähernd 3300 kg Mahlgutfüllung bringt das Mahlgut in 20 Stunden ungefähr auf dieselbe Feinheit wie die kleinere Mühle, braucht aber etwa 20—23 PS. Die Anschaffungskosten sind etwa 5000 M. — Trockenmühlen kosten etwa dasselbe, brauchen fast die doppelte Kraft und sind in 20 Stunden kaum imstande, das Mahlgut auf 5000 Maschen zu feinen. Mit zunehmender Feinheit arbeiten Trockenmühlen kostspieliger. Feinheiten, wie solche die Naßmühle leicht bewältigt, sind mit der Trockenmühle überhaupt kaum möglich. — Die Rohrmühlen endlich sind diejenigen Mahlapparate, die große Mengen von nicht allzugroßer Feinheit leisten. Eine Rohrmühle von etwa 8,50 m Länge liefert z. B. stündlich 2000 kg. Die Mühle kostet mit Futter aber ohne Fundamente rund 20 000 M; der Kraftverbrauch ist mindestens 30 PS. Hierbei ist noch zu beachten, daß das Mahlgut schon ziemlich fein auf die Mühle kommen muß oder eine Vorschrotmühle, die die Kosten ganz bedeutend erhöhen würde, vorgeschaltet werden müßte. Zur Rohrmühlenanlage würde ich nur raten, wenn die Leistung voll ausgenützt werden kann.

Fünfte Antwort. Da der Feldspatsand beinahe ausschließlich trocken zum Versatz kommt, wird die zweckmäßigste Einrichtung die Trockenmühle mit selbsttätiger Siebvorrichtung sein, denn damit fallen alle Nebenarbeiten wie nachheriges Trocknen, Absieben usw. fort. Es ist deshalb auch Gewähr für vollkommene Reinheit des Mahlgutes geboten. Der Feinheitsgrad ist lediglich ein Faktor, der abhängt von der Menge des Mahlgutes, der Menge bezw. dem Gewicht der Flintsteine, der Härte des Mahlgutes, der Tourenzahl der Trommel und der Mahldauer. Die Fabrik, der Sie die Lieferung übertragen, wird Ihnen über die Leistung der Trommel im allgemeinen Angaben machen; für den besonderen Fall müssen Sie die wirtschaftlichste Ausnützung der Anlage selbst ausprobieren.

Zu Frage 132. Brennen im Muffelofen. Bei einem 12 cbm haltenden Langmuffelofen ist die Feuerausnutzung, wenn die Feuerführung richtig angelegt ist, schon sehr gut, so daß eine zweite Etage kaum ratsam erscheint, denn der Weg, den das Feuer zu nehmen hat, um die untere Muffel zu erhitzen, ist schon recht lang. Die Einrichtung eines solchen Ofens eingehend zu beschreiben, ist im Fragekasten, des Raumes wegen, nicht möglich; man erfährt sie am besten aus der diese Öfen behandelnden Fachliteratur oder von einer Ofenbaufirma. Befeuert werden diese Öfen mit möglichst langflammiger Kohle, und deshalb sind auch gute Industriebriketts, besonders solche aus dem Senftenberger Kohlenrevier, gut verwendbar. Die Kosten eines Brandes bis Segerkegel 08 dürften sich auf 50 bis 55 M stellen.

Zweite Antwort. Ihre Frage ist recht eigenartig gehalten. Sie fragen nicht nach einer Muffelofenkonstruktion, sondern danach, wie man in einem Muffelofen Ofenkacheln am sichersten und schnellsten brennen kann. Die Ofenbaufirma, durch welche Sie den Ofen erbauen ließen, wird Ihnen voraussichtlich darauf am zuverlässigsten antworten können. Der fernstehende Antwortgeber, der weder die Ofenkonstruktion kennt, noch das Brennmaterial, das Sie verwenden wollen, und auch nicht weiß, welche Feuerungsart Sie benutzen, kann Ihnen unmöglich ausführlich Auskunft geben. Der zweietagige Muffelofen ist vor allen Dingen dann vorteilhaft, wenn die Ware vor dem Glattbrande geschrüht werden soll. Die Abhitze des Muffelofens genügt zum Schrühen vollkommen. Infolgedessen erfordert der Schrühbrand keine besonderen Aufwendungen an Brennstoff. Bei jedem Muffelofen muß vor allen Dingen darauf geachtet werden, daß ausreichender Schornsteinzug vorhanden ist und daß nicht zu reduzierend gebrannt wird. Man muß also bei Planrostfeuerung jedes einzelne Feuer gut abbrennen lassen, ehe man frische Kohle auflegt, und bei Schüttfeuerung darf man die Feuerung nicht überstopfen. Empfehlenswert ist außerdem die Einführung hochvorgewärmter Luft in das Innere der Muffel.

Dritte Antwort. Die Langmuffelöfen für Ofenkacheln werden einetagig und auch zweietagig gebaut. Will man eine billige Ware erzeugen, so wird man die Ofenkacheln auf dem rohen Scherben glasieren und mit einmaligem Feuer im Ofen brennen. Hierzu baut

man nur einen einetagigen Ofen, zumal dieser billiger im Bau ist als der Doppelofen. Das Brennen von roh glasierten Ofenkacheln, muß langsamer erfolgen, als wenn geschrühte Kacheln glattgebrannt werden. Die roh glasierten Kacheln enthalten mehr Feuchtigkeit als geschrüht glasierte Kacheln, und diese Nässe muß langsam ausgetrieben werden, weil sonst die Glasuren nicht gelingen. Ein großer Ofen muß in der Regel 15—20 Stunden ganz langsam angewärmt und geschmaucht werden, damit die Nässe ganz langsam und ohne Schaden für die Glasur entweichen kann. Bringt man eine Luftzirkulation in diesen Muffeln ein, so entweicht die Feuchtigkeit besser und die Glasuren leiden hierbei keinen Schaden. Das Mittelfeuer muß ebenfalls langsam steigend betrieben werden, weil auch hierbei noch gebundenes Wasser aus den Ofenkacheln ausgetrieben werden muß. In der Regel wird das Mittelfeuer bei großen Öfen etwa 6—8 Stunden dauern. Das Vollfeuer wird dann noch 10—12 Stunden beanspruchen, so daß die ganze Brennzeit für große Langmuffelöfen 30—40 Stunden beträgt. Kleinere Öfen können selbstverständlich schneller gebrannt werden. Zweietagige Muffelöfen sind im Bau um etwa ⅓ teuerer als einetagige Öfen. In zweietagigen Öfen werden im Oberofen die Ofenkacheln durch die aus dem Unterofen abziehenden Heizgase vorgeschrüht. Das Schrühen kostet daher keine Kohle, sondern nur die Arbeit des Einsetzens und Ausnehmens, die verhältnismäßig billig ist, denn im Schrühbrand werden die Waren schneller eingesetzt, als im Glasurbrand. Die kleine Mehrausgabe für die Anlage des Ofens und das Ein- und Aussetzen im Oberofen wird durch die Ersparnis an Glasur, durch die kürzere Brennzeit und durch den besseren Ausfall des Brenngutes reichlich eingeholt, so daß es sich empfiehlt, stets Doppelöfen zu bauen, wenn der Platz dazu vorhanden ist. Bei Langmuffelöfen für Ofenkacheln spielt aber außerdem noch der schöne gleichmäßige Brand eine große Rolle, weil hierdurch die gleichmäßige Farbe der gebrannten Waren erzielt wird.

Vierte Antwort. Die Sicherheit, d. h. also der gute Ausfall des Brandes ist durch Verwendung des Muffelofens gewährleistet, denn dieser schützt, wenn er gut instand gehalten wird, das Brenngut vor Verunreinigungen, die bei offenen Öfen durch Flugasche und Rauch herbeigeführt werden. Sie erreichen daher die größte Sicherheit, wenn Sie dem Mauerwerk, den Kanälen, Zügen, Muffelteilen usw. Ihre stete rege Aufmerksamkeit zuwenden und beim Brennen die Schürweise so regeln, daß Sie in der Hauptsache mit oxydierender Flamme brennen. Das Anfangsfeuer soll allerdings abwechselnd oxydierend und rauchend sein; sobald die Glasur sich zu schließen beginnt, kommt wegen des Bleigehaltes der Glasur nur oxydierende Flamme in Frage. Am schnellsten brennen Sie den Ofen, wenn Sie sich mit der Steigerung der Temperatur genau an die Anforderungen halten, die das Brenngut stellt; ein schnelleres Vorwärtstreiben des Ofens ist zwecklos und unwirtschaftlich, denn es bedingt eine große Menge Ausschußware. Ein zu langsames Brennen bedeutet Brennstoff- und Zeitverschwendung. Aufmerksames Beobachten führt Sie zum sicheren Ziel; aus der Ferne kann Ihnen kein Mensch sagen, wie viele Stunden Sie brennen sollen. Am billigsten brennen Sie, wenn Sie den Ofen auf denjenigen geeigneten Brennstoff einrichten, der Ihnen bezgl. Preis, Fracht und Leistung am niedrigsten zu stehen kommt. Die Frage ist rein örtlicher Natur und beispielsweise in Memel anders zu beantworten wie in Zwickau. Die Behandlung des Ofens geht aus dem Vorhergesagten hervor; die Einrichtung richtet sich zum nicht geringen Teil nach dem Brennstoff. Die Größe des Ofens muß der Möglichkeit des Absatzes angepaßt sein. Ein zu kleiner Ofen bedingt eine starke Abnutzung infolge zu häufiger Brände; ein zu großer ist nicht wirtschaftlich, da der Ofen dann unter Umständen nicht immer vollständig ausgenützt werden kann, also als leerer Raum mitbeheizt werden muß. Wo die Möglichkeit der Ausnutzung gegeben ist, steht der zwei- oder mehretagige Ofen dem einetagigen stets voran, weil er eine vollkommene Verwertung der Feuergase ermöglicht.

Fünfte Antwort. Zu einem Zweietagen-Muffelofen zum Brennen von Ofenkacheln möchte ich nicht raten. Setzen Sie sich mit einem Ofenbaugeschäft in Verbindung und wählen Sie einen Langmuffelofen mit zwei Feuerungen und drei Zügen. Das Feuer geht bei diesem Ofen am besten erst unter dem Muffelboden entlang, teilt sich, geht an beiden Seiten zurück, um sich dann an der Feuerungsseite wieder zu vereinigen und von hier aus über die Muffeldecke zum Kamin hin abzuziehen. Gebrannt wird am vorteilhaftesten mit möglichst langflammiger Braunkohle, bei deren Verwendung sich die Brennstoffkosten bei einem zweckmäßigen Ofeninhalt von etwa 11—11½ cbm auf gegen 65 M belaufen dürften. — Während der ersten Brennstunden ist der Luftkanal offen zu halten, der zur glatten Ableitung der reichlich aus der Glasur entweichenden Gase und Feuchtigkeit eingebaut werden muß. Bei beginnender Rotglut wird dieser dann allmählich ganz geschlossen. Bei fortschreitendem Brande wird sich in den meisten Fällen zeigen, daß der Ofen an der, der Feuerung entgegengesetzten Seite am weitesten vorgeschritten ist. Um nun die Glut zur Erreichung eines gleichmäßigen Brandes weiter durch die Züge hindurchzudrücken, ist es zweckmäßig, in Zwischenräumen die Feuerungen weiter als gewöhnlich herunterbrennen zu lassen und den Zug etwas zu verstärken. Sehr streng ist darauf zu achten, daß beide Feuerungen immer gleichzeitig und gleichmäßig beschickt werden. Beim Abbrennen ist ferner das starke Nachglühen der Muffel in Betracht zu ziehen. Wenn Sie bei Segerkegel 010—08 abbrennen wollen, dann müssen Sie den Brand bereits bei Segerkegel 012—010 beendigen, da mindestens noch 2 Segerkegel nachgehen. Zum Abkühlen sind die Feuerungen allmählich zu öffnen und der Zug nach und nach zu verstärken.

Zu Frage 133. Mattglasuren. In der vorigen Nummer 19 der Keramischen Rundschau finden Sie unter Frage 128 auch die Antwort auf die vorliegende Frage. Wenn die dort angegebenen Glasuren auf dem mitgeteilten Scherben rissig werden sollten, so wäre der Quarzsand — und auch der Kaolingehalt etwas zu erhöhen, wodurch allerdings die Glasur schwerer schmelzbar wird. Wenn das vermieden und die Brenntemperatur von Segerkegel 010 festgehalten werden soll, so bliebe nur noch übrig, die Masse abzuändern; es müßte im Falle der Rissigkeit der Glasur der Gehalt der Masse an Quarzsand erhöht werden, wodurch wiederum die Schwindungsverhältnisse geändert würden, oder es müßte ein Teil des Kaolins durch plastischen Ton ersetzt werden. Die gefragten Färbungen der Glasuren erhält man wie folgt:

Farblose Grundglasur (Rohglasur).
75 Mennige
18 Quarzsand
7 Kaolin

Die gewünschten farbigen Glasuren werden mit dieser Grundglasur folgendermaßen hergestellt:

Silbergraue Glasur.	Gelbe Glasur.
100,0 Grundglasur	100 Grundglasur
0,5 Kupferoxyd	2 Eisenoxyd
0,1 Kobaltoxyd (RKO)	
0,4 Braunstein	

Schwarze Glasur.	Rote Glasur.
100 Grundglasur	100 Grundglasur
10 Schwarz	6 Pink

Das Schwarz wird erhalten durch starkes Glühen, Auswaschen, und Mahlen eines Gemenges aus:

44 Eisenoxyd
44 Chromoxyd
10 Braunstein
2 Kobaltoxyd (RKO)

Die Grundglasur wird, um die farbigen Glasuren zu erhalten, mit den Oxyden nur auf der Mühle zusammengemahlen. Als Mattglasuren werden vorstehende Glasuren erhalten, wenn ihnen noch auf 100 Teile Glasur 6 Teile Kaolin zugemahlen werden. — Schöner als mit der Rohglasur können die farbigen Glasuren mit der in der 1. Antwort zu Frage 128 in Nr. 19, Seite 204 aufgeführten Frittenglasur und farbigen Fritten hergestellt werden. Weiße Glasur wird, wie bei der Rohglasur, durch Zusammenmahlen der farblosen Glasur mit 8 Teilen Zinnoxyd auf 100 Teile Glasur erhalten.

Silbergraue Glasur.	Gelbe Glasur.
42 farblose Glasur	5 farblose Glasur
1 Kobaltfritte	1 Eisenfritte
7 Kupferfritte	

Schwarze Glasur.	Rote Glasur.
30 farblose Glasur	94 farblose Glasur
6 Eisenfritte	6 Pink
5 Kobaltfritte	
4 Nickelfritte	

Um diese Glasuren matt zu machen, werden auf 100 Teile Glasur 5—10 Teile Kaolin zugemahlen.

Zweite Antwort. Für Ihren Steingutscherben empfiehlt sich folgender Versatz, der bei Segerkegel 010 eine haarrißfreie Mattglasur gibt:

230,00 Glätte
64,50 Kaolin
105,00 Quarzsand
45,00 Zinkoxyd
40,00 Rutil
11,00 Zinnoxyd

Dazu kommen für Silbergrau 0,50 Gewichtsteile Kobaltoxyd und 0,50 Gewichtsteile Braunstein; für Gelb 8 Gew.-Teile Uranoxyd; für Schwarz 10 Teile Braunstein, 3 Teile Kobalt und 2 Teile Eisenoxyd; für Rot für hell bis dunkler 60—80 Teile Pinkkörper. Eine korallenrote Mattglasur erzielen Sie für Ihren Zweck durch:

223 Glätte
10 Chromoxydhydrat
52 Kaolin
18 Quarzsand

Bedingung für dieses Rot ist ein besonders scharf oxydierender Brand. Die genannten Versätze werden nicht gefrittet.

Dritte Antwort. Haarrissefreie Glasuren bei Segerkegel 010 auf einen Scherben, der nur bei Segerkegel 1 gebrannt ist, aufzuschmelzen, ist eine recht schwere Aufgabe. Ich möchte sagen, es ist unmöglich, hierbei Rissefreiheit zu erzeugen. Versuchen Sie es einmal mit folgendem Versatz:

I. Fritte.	II. Zur Mühle.
52 Soda	220 Fritte
114 Mennige	26 Kaolin
52 Kaolin	15 Rutil
30 Quarz	

Diese Mattglasur wird mit 5 a. H. Zinnoxyd weißdeckend, mit 0,5 a. H. Kobaltoxyd und 5 a. H. Manganoxyd grau, mit Erhöhung des Rutilzusatzes auf 30 Teile gelb, mit 5 a. H. Kobaltoxyd, 5 a. H. Eisenoxyd und 5 a. H. Nickeloxyd schwarz, mit 20 Teilen Pink statt 15 Teilen Rutil, rot.

Zu Frage 134. Maschine zum Stechen von Ton. Wenden Sie sich an Karl Loske in Hillscheid (Westerwald), dessen Tonstechmaschine (D. R. P. 181 323) sich bereits praktisch bewährt hat. Auch die Lübecker Maschinenbau-Anstalt A.-G. in Lübeck liefert solche Maschinen.

Zu Frage 135. Glas mit Engelmannsreuther Sand. Um Engelmannsreuther Sand zur Erzeugung schönen weißen Hohlglases zu verschmelzen, ist Hauptbedingung, daß derselbe sehr sorgfältig gewaschen wird, damit er von allen erdigen, tonigen und organischen Beimengungen befreit wird. Ferner ist er auf seinen Gehalt an Eisenoxyd zu prüfen. Ist ein heißgehender Schmelzofen vorhanden, so gibt der nachstehende Satz das gewünschte Weißhohlglas.

100 kg Sand
20 „ Soda
15 „ Pottasche
13 „ Kalkspat
5 „ Mennige
4 „ Salpeter
1 „ Arsenik
0,17 „ Manganoxyd
6 g Smalte
25 kg Scherben

Zweite Antwort. Sie dürfen nicht voraussetzen, daß jeder Fachmann den Engelmannsreuther Sand überhaupt kennt oder gar genau kennt. Deshalb wäre es angebracht gewesen, die Analyse des Sandes mitzuteilen, denn nicht vom Fundorte, sondern von der chemischen Zusammensetzung des Sandes hängt seine bessere oder geringere Verwendbarkeit in der Glasschmelze ab. Bei Weißhohlglas kommt es nicht nur auf den Kieselsäuregehalt an, sondern vor allem auch darauf, daß der benutzte Sand von erdigen Bestandteilen frei ist oder davon in vorheriger Wäsche befreit wird. Namentlich aber darf er keinen nennenswerten Eisengehalt aufweisen, will man ein Weißglas von hellster Farbe erzielen. Übrigens ist die Weißhohlglasfabrikation so vielseitig, daß nicht nach dem allgemeinen Begriff derselben, sondern nur nach den jeweils fabrizierten Artikeln sich ermessen läßt, ob ein Sandvorkommen dafür besonders geeignet ist. Es genügt ein geeigneter Sand allein noch nicht, schönes Weißhohlglas zu erzeugen, auch die Beschaffenheit der übrigen Schmelzstoffe, Ofengang, Schmelzprozeß, Entfärbung usw. haben darauf erheblichen Einfluß.

Dritte Antwort. Bei der Verwendung von Sand zur Glasfabrikation ist vor allem notwendig, daß dessen Beschaffenheit in bezug auf den Kieselsäuregehalt und die sonstigen Beimengungen durch Analyse festgestellt ist. Zur Erzeugung eines schönen Weißhohlglases kommt es ganz besonders darauf an, daß der Gehalt an Eisenoxyd und Tonerde ganz gering ist. Je mehr Eisen im Sande enthalten ist, desto grüner wird der Stich des geschmolzenen Weißglases. Durch Anwendung von Entfärbungsmitteln ist vielfach die gewünschte Reinheit der Glasmasse nicht zu erzielen. Außerdem muß der Sand vor der Zurichtung des Gemenges mehrmals gewaschen und in besonderen Öfen getrocknet werden. Lassen Sie den Engelmannsreuther Sand auf seine Beschaffenheit chemisch untersuchen, und Sie werden über seine Verwendbarkeit sofort im klaren sein. Ergibt die Analyse einen Gehalt an Kieselsäure von 98—99 i. H. bei einer Verteilung der restlichen Beimengungen auf Eisenoxyd und Tonerde, so kann der Sand als sehr rein betrachtet werden und ist dann zur Weißglasfabrikation ohne weiteres brauchbar. Eine besondere Vorschrift für die Behandlung der Schmelze gegenüber den allgemein üblichen ist nicht erforderlich.

Vierte Antwort. Da Engelmannsreuther Sand über 98 i. H. Kieselsäure bei geringem Tonerde- und Eisengehalt enthält, ist er zur Herstellung von gutem Weißhohlglas gut verwendbar. Er kann ohne Änderung des Versatzes den Hohenbockaer oder jeden anderen aus fast reiner Kieselsäure bestehenden Sand ersetzen.

Fünfte Antwort. Sie hätten die Analyse des Engelmannsreuther Sandes angeben sollen, damit man beurteilen kann, ob es überhaupt möglich ist, mit dem Sand ein schönes Weißhohlglas herzustellen. Wenn der Sand nach erfolgtem Waschen sich als fast vollständig reine Kieselsäure erweist und nur Spuren von Eisen enthält, dann ist er auch zum Schmelzen von weißem Hohlglas gut geeignet. In diesem Falle bedarf es dann auch weiter gar keiner besonderen Behandlung bei der Schmelze. Das Gemenge müßte etwa

100 Sand
28 Soda
3 Pottasche
2 Salpeter
18 Kalkspat

enthalten. Ist der Sand sehr grobkörnig, so muß er gebrannt und fein gemahlen werden, wobei es von Wichtigkeit ist, daß gemahlener Sand ganz bedeutend leichter schmilzt als grober Sand.

Kleine Mitteilungen.

Keramik.

Totenschau. Töpfermeister Wilhelm Wüpper in Hann.-Münden.

Personalnachrichten. Auf eine 30jährige ununterbrochene Tätigkeit in der Thüringer Ofen- und Wandplattenfabrik in Gotha konnte der Einleger Otto Creutzburg aus Goldbach zurückblicken.

K. k. Fachschule für Keramik und verwandte Kunstgewerbe in Teplitz-Schönau (Böhmen). Mit Beginn des kommenden Schuljahres (Mitte September 1914) gelangen mehrere Staatsstipendien zu je 400 K jährlich zur Verleihung. Anspruch haben in erster Linie Angehörige der an der Schule vertretenen Gewerbe, welche die Absicht haben, sich in ihrem Berufe an der genannten Anstalt theoretisch und praktisch weiterzubilden. Diesbezügliche Gesuche sind stempelfrei und mit Heimatschein, Armutszeugnis, Schulzeugnissen, Lehr- und Arbeitszeugnis belegt bis spätestens 15. Juni 1914 an die Fachschule einzusenden. — Die Fachschule hat den Zweck, durch planmäßigen Unterricht in allgemein bildenden, technischen, kunstgewerblichen und kaufmännischen Lehrgegenständen, sowie durch ergänzende Unterweisungen in Lehrwerkstätten technisch wie kunstgeübte Kräfte für die keramische Industrie und den an der Schule vertretenen sonstigen Gewerben heranzubilden. Die Schule weist folgende Abteilungen auf: 1. technisch-keramische Abteilung (Fein- und Baukeramik); 2. Modellieren für a) Keramik, b) Stukkateure; 3. Malen für a) Keramik, b) Dekorations- und Zimmermaler; mit je 3 Jahreskursen, sowie den „Höheren Kurs für Keramik" (technisch-keramisch) mit 1 Jahreskurs. Nähere Auskünfte sowie Prospekte sind jederzeit durch die Direktion erhältlich.

Der Stadtrat als Porzellanhändler. Aus Anlaß der Stadtrechtsfeier der Stadt Crimmitschau sollen von der Kgl. Porzellanmanufaktur in Meißen Gedenkteller hergestellt werden, von denen eine Skizze zurzeit ausgestellt ist. Den ausschließlichen Verkauf dieser Gedenkteller, deren Preis auf 20 M festgesetzt ist, übernimmt der Stadtrat der Stadt Crimmitschau. Bestellungen werden nur bis zu einer noch zu bestimmenden Frist angenommen. Auf diese Weise hofft man für die Gedenkteller einen großen Liebhaberwert zu schaffen.

Neue Schamottefabrik in Österreich. Die Firma Heinrich Lindner (Bayern) hat von der Stadtgemeinde in Aussig a. d. Elbe im Industrieviertel ein etwa 15 000 qm großes Grundstück erworben, um daselbst eine große, mit allen modernen Einrichtungen versehene Schamottefabrik zu bauen. In der Hauptsache sollen Glasschmelzhäfen für die Glasfabrikation hergestellt werden. Mit der Lagerung des Schleppgeleises ist bereits begonnen worden; die Fabrik wird bis Herbst in Betrieb kommen.

Heilung von Bleivergiftung durch Elektrizität. In der Keramischen Rundschau 1913, Nr. 50, S. 515 wiesen wir auf ein von dem Engländer T. M. Clague (Newcastle-on-Tyne) empfohlenes Heilverfahren hin, der mit Hilfe eines durch den Körper hindurchgeleiteten elektrischen Stromes das Blei aus dem Körper ausscheiden will. Dieses Verfahren wird augenblicklich in einem deutschen Bleifarbenwerk auf seine Wirksamkeit geprüft. Das Urteil des mit der Begutachtung betrauten Arztes ist, obgleich die Versuche erst vor kurzem aufgenommen sind, verhältnismäßig günstig. Neben den günstigen Erfolgen bei Bleierkrankung scheint die elektrische Behandlung eine gute vorbeugende Wirkung auszuüben, wenn die mit Bleiverbindungen in Berührung kommenden Arbeiter alle 14 Tage der elektrischen Behandlung unterworfen werden. Wir hoffen, nach Beendigung der Versuche eingehendere Mitteilungen machen zu können. Über die Heilung schwerer Fälle von chronischer Bleivergiftung durch elektrische Lichtbäder hat bekanntlich Dr. med. Haerle (Schramberg) bereits in der Keramischen Rundschau 1910, Nr. 35, S. 397, berichtet, aber derartige Beobachtungen finden bei uns bekanntlich erst dann Beachtung, wenn sie aus dem Auslande zu uns kommen.

Winke zur Verhütung von Bleivergiftungen. Die folgenden Winke zur Verhütung von Bleivergiftung sind im „Bulletin of the Industrial Commission of Wisconsin" angegeben:

Die Bleivergiftung geht gewöhnlich durch den Mund in den Körper über. Stecke die Finger nicht in den Mund. Iß nicht bei der Arbeit. Vorm Essen und ehe du mit der Arbeit aufhörst, wasche das Gesicht, die Hände und Arme mit Seife und spüle gründlich Mund und Nase. Geh nicht mit leerem Magen an die Arbeit; diese Gewohnheit schwächt den Körper und macht ihn für Gift empfänglicher. Frühstücke nicht in demselben Raum, in dem mit Blei oder anderen giftigen Stoffen gearbeitet wird. Bade häufig; Reinlichkeit ist der beste Schutz gegen Bleivergiftung. Kaue keinen Tabak bei der Arbeit. Durch das Anfassen des Tabakes wird der Bleistaub durch die Hände an den Mund übertragen. Das Tabakkauen verhütet nicht das Schlucken von Bleistaub. Trinke keinen Alkohol bei der Arbeit oder besser, vermeide ihn ganz. Whisky zerstört das Blei im Körper nicht, wie viele annehmen. Alkohol schwächt immer den Körper und macht ihn für das Bleigift empfänglicher. Trinke viel gute Milch, sie ist ein wertvolles Verhütungsmittel gegen Bleivergiftung. Halte die Fingernägel sauber und kurz geschnitten, damit das Gift sich nicht unter und an ihnen sammelt. Es ist besser, keinen Schnurr- oder Backenbart zu tragen. In ihnen sammelt sich der giftige Staub. Wenn man sie trägt, sollten sie kurz geschnitten und sauber gehalten sein. Nimm keine Gifte mit nach Hause. Überkleider und Mützen sollen während der Arbeitszeit getragen werden und nachts im Geschäft bleiben. Sie sollen häufig gewaschen werden. Bei Verstopfung nimm sofort Bittersalz oder Glaubersalz oder ein anderes harmloses Abführmittel. Es ist sehr wichtig, daß die Eingeweide in gutem Zustande sind. Beim Kehren mache immer den Fußboden feucht oder bestreue ihn mit Sägespänen, um das Aufwirbeln von Staub zu verhindern. Das Arbeiten mit trockenem Blei oder anderen gif-

tigen Stoffen sollte, soweit das möglich ist, in einem besonderen Raume vorgenommen werden. Wo Arbeiter in giftigem Staub arbeiten müssen, sollten sie einen Respirator tragen. Ein guter Respirator kann aus 5 Lagen Gaze hergestellt werden. Die Gaze soll jeden Tag gewaschen werden. Wenn ein Arbeiter leicht zur Bleivergiftung neigt, sollte er sogleich den Betrieb verlassen und so ein ernsthaftes Leiden vermeiden.

Musterzimmer für Baustoffe in Chile. Der Ingenieur- und Architektenverein (Instituto de Ingenieros y Arquitectos) in Valparaiso hat vor kurzem beschlossen, in seinem Vereinslokal ein ständiges Musterzimmer einzurichten, in dem alle Arten Baustoffe sowie Modelle, Pläne und Drucksachen für das Baugewerbe ausgelegt werden sollen. Durch diese Einrichtung ist den einschlägigen Fabrikanten eine günstige Gelegenheit geboten, die Verbraucher in praktischer Form und ohne weitere Ausgaben mit ihren Erzeugnissen bekannt zu machen. Anfragen und Sendungen für den genannten Verein sind zu richten: A la Secretaria del Instituto de Ingenieros y Arquitectos, Calle Condell Yo. 126a, Valparaiso. Es ist anzuraten, die Korrespondenz in spanischer Sprache zu führen. (Bericht des Kaiserl. Generalkonsulats in Valparaiso.)

Duxer Porzellanmanufaktur A.-G. vorm. Ed. Eichler. In der außerordentlichen Generalversammlung, die sich mit dem Antrage auf Wahlen zum Aufsichtrat, bezw. mit den zwischen dem früheren Vorsitzenden Bankier Moritz Hertz und den übrigen Verwaltungsmitgliedern bestehenden Unstimmigkeiten zu befassen hatte, waren 504 Stimmen vertreten. Von einem Aktionär, Vertreter von achtzehn Aktien, wurde Einspruch gegen die Gültigkeit der Versammlung erhoben. Aus den Kreisen der Verwaltung wurde mitgeteilt, daß eine Verfügung des Kammergerichts eingegangen sei, wonach Dr. Klausing in rechtsgültigem Sinne als Vorsitzender anzusehen sei. Zunächst gab nun die Verwaltung eine offizielle Erklärung ab, die mit folgenden Worten ausklang: „Die Differenzen zwischen den übrigen Aufsichtratmitgliedern und Herrn Hertz sind rein sachlicher Natur und beruhen darauf, daß die übrigen Aufsichtratmitglieder mit den finanziellen Maßnahmen des Hertz der Gesellschaft gegenüber nicht einverstanden waren.“ Es wurde sodann zum einzigen Punkt der Tagesordnung, Wahlen zum Aufsichtrat, geschritten und auf Antrag der Verwaltung Rechtsanwalt Falkenstein (Berlin) neu in den Aufsichtrat gewählt, und zwar mit 486 gegen 18 Stimmen. Zu den Unstimmigkeiten zwischen dem Bankier Hertz und den anderen Mitgliedern des Aufsichtrates bemerkte der Vorsitzende, daß die flüssigen Mittel der Gesellschaft vor der ordentlichen Generalversammlung 130 000 M betrugen, die beim Wiener Bankverein hinterlegt waren; 90 000 M wurden zur Auszahlung der Dividende gebraucht. Die vom Bankier Hertz seinerzeit entliehenen 10 000 M seien am 20. Februar zurückbezahlt worden. Auf die Frage, ob gegenwärtig noch Gelder der Gesellschaft bei Hertz lägen, erwiderte der Vorsitzende, zurzeit wären noch 24 000 M Gelder der Gesellschaft bei Hertz hinterlegt. Diese 24 000 M waren bis vor kurzem als tägliches Geld bei ihm hinterlegt. Am 22. April aber habe Hertz der Direktion der Duxer Porzellan-Manufaktur das Angebot gemacht, das Geld bis zum 1. Oktober dieses Jahres fest zu übernehmen. Durch die überragende Stellung, die Hertz bei der Gesellschaft einnahm, habe sich die Direktion verleiten lassen, dem Angebot des Herrn Hertz zuzustimmen. Die Verwaltung glaube indessen, hinsichtlich der Festlegung der 24 000 M bis zum 1. Oktober gegen Hertz vorgehen zu können. Über den Ursprung des Zwistes zwischen Hertz und dem übrigen Aufsichtrat bemerkte die Verwaltung, der Aufsichtrat habe erfahren, daß Hertz über die Mittel der Gesellschaft in einer Weise verfügte, die der Verwaltung bedenklich erschien. Hertz habe nun wohl die Absicht gehabt, den Einfluß der übrigen Mitglieder des Aufsichtrates auszuschalten und ihm nahestehende Männer hineinzuwählen. Dieses Vorgehen des Herrn Hertz habe die Verwaltung im Interesse der Gesellschaft verhindern zu sollen geglaubt. Außer der erwähnten Aufsichtratwahl wurden Beschlüsse nicht gefaßt.

A.-G. Porzellanfabrik Weiden Gebrüder Bauscher. Das dritte Geschäftsjahr 1913 der Gesellschaft ergibt nach Abschreibungen von 83 613,19 M (i. V. 85 112,16 M) und nach Verwendung von 27 370,68 M für Wohlfahrtseinrichtungen (i. V. 27 105,62 M) zuzüglich des Gewinnvortrages vom Vorjahre von 32 854,21 M einen Reingewinn von 409 405,96 M, wovon 18 827,58 M dem gesetzlichen Reservefonds zugeführt, 30 000 M dem Delkredere-Konto, 4 500 M als Rücklage für Talonsteuer usw., 33 901,09 M Gratifikationen an Beamte und Zuweisung an die Pensionskasse, 13 545,84 M Vergütung an den Aufsichtsrat, 270 000 M zur Zahlung einer Dividende von wieder 9 v. H. benutzt werden, worauf 38 631,45 M als Vortrag für neue Rechnung verbleiben. Die Aussichten für das neue Geschäftsjahr werden als günstig bezeichnet, vorausgesetzt, daß keine besonderen Verhältnisse eintreten.

Deutsche Ton- und Steinzeugwerke Akt.-Ges. in Berlin-Charlottenburg. In der Generalversammlung, die die Dividende auf 10 v. H. festsetzte, bemerkte die Verwaltung, daß der Umsatz im ersten Vierteljahr 1914 sich auf ungefähr vorjähriger Höhe gehalten habe; der Bestand an Aufträgen übersteige etwas den des Vorjahres, die Preise in der Kanalisationsabteilung seien immerhin gedrückt. Von dem Ablauf der Konvention für die Fabrikate der Steingutindustrie werde die Gesellschaft nicht berührt, da sie nur Steinzeugfabrikate für Kanalisation und chemische Industrie herstelle. Neu gewählt in den Aufsichtrat wurde Dr. Max Bayer.

O. Titels Kunsttöpferei A.-G. in Berlin. Die Generalversammlung genehmigte die mit einem Gewinnvortrag von 574 007 M abschließende Jahresrechnung. Seitens der Verwaltung wurde mitgeteilt, daß ein verhältnismäßig geringer Teil der verfügbaren Räume vermietet sei. Die Einnahmen an Mieten stellten sich im vorigen Jahre auf 4313 M, sie ließen sich aber auf 15—20 000 M steigern. Die Verwaltung hoffe übrigens, im laufenden Jahr weitere Vermietungen tätigen zu können. Die Einnahmen an Zinsen würden im laufenden Jahre eine Ermäßigung erfahren.

Scheidhauer & Giessing, A.-G., Fabrik feuerfester Produkte in Duisburg-Wanheimerort. Im Geschäftsbericht heißt es unter anderem: Das Jahr 1913 war für die Herstellung feuerfester Erzeugnisse besonders günstig. Die Blüte des Eisengewerbes brachte eine Menge Arbeit, und unsere Fabriken waren infolge der in den vergangenen Jahren vorgenommenen Erweiterungen in der Lage, umfangreiche Aufträge zu lohnenden Preisen abzuwickeln. Um den Anforderungen genügen zu können, mußten wir nochmals erhebliche Beträge für neue Anlagen ausgeben; das Geld wurde den laufenden Überschüssen entnommen. Die Anlagen erforderten 589 138 M. Der Rohgewinn beträgt 994 309 M (i. V. 790 504 M). Für Abschreibungen sind 204 729 M (177 708 M) erforderlich, so daß als Reingewinn 789 580 M (612 795 M) verbleiben. Mit Rücksicht auf den gegenwärtigen Niedergang des Geschäftslebens sowie auf die im Vorjahre ausgeführten Anlagen, welche das in Aussicht genommene Maß erheblich übersteigen und bei der wesentlich erhöhten Herstellung Verstärkung der Betriebsmittel erforderlich machen, schlagen wir folgende Verwendung des Gewinnes vor: 330 000 M (300 000 M) als Dividende von 22 v. H. (20 v. H.), 36 479 M (27 639 M) Gewinnanteile, 10 000 M (0) zur Unterstützungskasse, 59 957 M zur Rücklage I, 143 062 M (285 156 M) zur Rücklage II, 114 776 M zur gänzlichen Abschreibung der Anschlußgeleise, Kleinbahnen usw., 37 606 M für Abschreibungen auf Grundstücke, 45 698 M für Abschreibungen auf Wohnungen und 12 001 Mark Vortrag auf neue Rechnung.

Deutsche Keramit-Werke Akt.-Ges., Essen-Ruhr. Wie die Gesellschaft mitteilt, ist die Betriebseinstellung nur vorübergehend.

Mosaikplatten- und Chamottewerke Unterwiederstedt A.-G. Ordentliche Generalversammlung: 27. Mai 1914, nachm. ½4 Uhr, in Dresden, Hotel Stadt Gotha.

Adolfshütte, Kaolin- u. Chamottewerke A.-G. in Crosta-Adolfshütte. Ordentliche Generalversammlung: 6. Juni 1914, mittags 12 Uhr, im Hotel Gude in Bautzen.

Tonwarenfabrik Schwandorf. Ordentliche Generalversammlung: 26. Mai 1914, vorm. 11 Uhr, im Sitzungssaale des Königl. Notariats, München II, Neuhauserstraße 6/II in München. Auf der Tagesordnung steht u. a.: Beschlußfassung über Erhöhung des Grundkapitals um 800 000 M auf 2 400 000 M und in Verbindung damit Beschlußfassung über Verwendung des Spezialreservefonds. Statutenänderung (§ 4 Abs. 1).

Hildesheim. Bernhard Freitag eröffnete Jakobistraße 43 eine Glas-, Porzellan-, Steingut- und Lampenhandlung.

Handelsregister-Eintragungen.

Könitz. Könitzer Porzellanfabrik Gebrüder Metzel, G. m. b. H. Die Firma ist erloschen.

Neu eingetragen wurde: Könitzer Porzellanfabrik Gebrüder Metzel. Inhaber: Fabrikbesitzer Max Metzel und Fabrikbesitzer Richard Metzel. Die neue Firma ist eine offene Handelsgesellschaft.

Berlin-Schöneberg. Neu eingetragen wurd: Fritz Rabe Nachfl. Inh. Friedrich Graemer. Inhaber: Fabrikbesitzer Friedrich Graemer (Großenhain i. Sa.). Das Geschäft wurde bisher von dem Töpfermeister Fritz Rabe unter der nicht eingetragenen Firma Fritz Rabe betrieben.

Wien. Neu eingetragen wurde: Steingut-Union-Verkaufsgesellschaft m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist die Übernahme des von der Firma „Triptis A.-G.“ betriebenen Verkaufsbüros in Wien samt Filialen und die Fortführung und der Weiterbetrieb dieses Unternehmens. Stammkapital: 60 000 K. Geschäftsführer: Fabrikant Kommerzialrat Richard Lichtenstern, Fabrikant Oskar Lichtenstern und Kaufmann Jacob Brand. Vertretungsbefugt sind je zwei Geschäftsführer gemeinsam oder je ein Geschäftsführer gemeinsam mit einem Prokuristen der Gesellschaft.

Graz, Steiermark. Neu eingetragen wurde: Joh. Szampt & Co., Hafnerei. Gesellschafter: Geschäftsleiter Johann Szampt und Hafner Franz Brückner. Vertretungsbefugt ist nur der Gesellschafter Johann Szampt allein.

Bendorf a. Rh. Bendorfer Wandplattenfabrik, G. m. b. H. Die Gesellschaft ist durch den Konkurs aufgelöst und die Firma erloschen.

Baden-Baden. Carl Roth, Ofen- und Tonwarenfabrik. Der Sitz der Firma ist nach Oos verlegt. Dem Kaufmann Emil Löw (Oos) ist Prokura erteilt.

Kattowitz, O.-S. Kattowitzer Ofenfabrik, G. m. b. H. Der bisherige Liquidator Franz Lissy hat sein Amt als Liquidator niedergelegt. An seine Stelle ist der Buchhalter Stanislaus Stellmach zum Liquidator bestellt.

Nerchau i. Sa. Ofenfabrik Nerchau, Martin Fischer. Der bisherige Inhaber Julius Heinrich Martin Fischer ist ausgeschieden; dessen Frau Marie Luise Fischer, geb. Menz, ist Inhaberin der Firma. Dem Kaufmann Julius Heinrich Martin Fischer ist Prokura erteilt.

Essen-Ruhr. Deutsche Keramit-Werke A.-G. Der Direktor Carl Tittl ist aus dem Vorstande ausgeschieden.

Reichersdorf i. Sa. „Saxonia", Sächsische Chamotte- und Dinaswerke vorm. Feodor Helm, G. m. b. H., Reichersdorf-Lausick i. Sa. Der bisherige Geschäftsführer Hennigk ist ausgeschieden und Frau Emma Franziska verw. Helm, geb. Zeidler (Bad Lausick) ist zur Geschäftsführerin bestellt.

Zettlitz. Zettlitzer Kaolinwerke A.-G. In der Generalversammlung wurden Ernst Pfeiffer, Realitätenbesitzer in Zettlitz, und Alfred Lorenz, Fabrikbesitzer in Fischern, als Mitglieder des Verwaltungsrates gewählt, mit dem Rechte, die Firma mit einem anderen Mitgliede des Verwaltungsrates oder mit einem Prokuristen gemeinsam zu zeichnen. Vom Verwaltungsrate wurden Ludwig Proescholdt, k. k. Kommerzialrat in Dallwitz, zum Vorsitzenden und Alois Pfeiffer, Fabrik- und Realitätenbesitzer in Zettlitz, als dessen Stellvertreter gewählt.

Braunschweig. Brandes & Bollmann, Porzellanmalerei und -Handlung. Dem Kaufmann Robert Biehl ist in der Weise Gesamtprokura erteilt, daß er berechtigt sein soll, die Firma in Gemeinschaft mit einem anderen Gesamtprokuristen zu zeichnen.

Konkurse. „Saxonia" Sächsische Chamotte- und Dinaswerke vorm. Feodor Helm, G. m. b. H., Reichersdorf-Lausick i. Sa. in Reichersdorf. Konkursverwalter: Rechtsanwalt Sinz (Bad Lausick). Anmeldefrist und offener Arrest mit Anzeigepflicht: 6. Juni 1914. Wahltermin: 27. Mai 1914, vorm. 10 Uhr. Prüfungstermin am 17. Juni 1914, vorm. 10 Uhr.

Porzellanmaler Richard Georg Klemm in Dresden. Konkursverwalter: Rechtsanwalt Dr. Portius (Dresden, Schloßstraße 1). Anmeldefrist und offener Arrest mit Anzeigepflicht: 25. Mai 1914. Wahl- und Prüfungstermin: 5. Juni 1914, vorm. 10 Uhr.

Töpfermeister Anton Woida in Culmsee. Vergleichstermin: 23. Juni 1914, vorm. 10 Uhr.

Töpfermeister Max Beusse in Rendsburg. Das Verfahren ist nach erfolgter Abhaltung des Schlußtermins aufgehoben.

Töpfermeister Adolf Pielenz in Lübbenau. Das Verfahren ist nach erfolgter Abhaltung des Schlußtermins aufgehoben.

Glasindustrie.

Personalnachrichten. Dem Glasschleifermeister Engel und dem Glaswarensortierer Stenger in Dreibrunnen, Kreis Saarburg i. L. wurde das Allgemeine Ehrenzeichen verliehen.

Ausnahmetarif für Glas. Im deutschen Levanteverkehr ist der Ausnahmetarif 8 für Fenster- und Rohglas durch die Aufnahme der Stationen Brand-Erbisdorf, Pirna und Radeberg ergänzt. Nähere Auskunft erteilt das Verkehrsbüro der Königlichen Eisenbahndirektion Altona.

Lage der oberfränkischen Glasindustrie. Die Handelskammer für Oberfranken berichtet folgendes: Wie im Vorjahr, so war im Berichtsjahr der Geschäftsgang in der Spiegelglasindustrie wenig befriedigend. Die Absatzverhältnisse lagen weder im Inland noch im Ausland günstig. Der Mangel an Absatz im Inland war hauptsächlich darauf zurückzuführen, daß das Baugewerbe daniederlag, wodurch auch das Geschäft der Möbelfabriken, die ja in erster Linie die Abnehmer für Spiegelglas sind, beeinträchtigt wurde. Auf dem Auslandmarkt waren es namentlich Mexiko und Südamerika, wohin der Absatz infolge der unsicheren politischen Lage stark nachgelassen hatte. Nach Rußland und Schweden konnte wegen der hohen Eingangszölle fast nichts geliefert werden. Auch der Export nach den Vereinigten Staaten, der in den letzten Jahren von 10 auf ½ Million zurückgegangen war, hat sich trotz der Zollermäßigung, die der neue Tarif gebracht hat, nicht gehoben. Es bleibt abzuwarten, wie sich die Dinge weiter entwickeln werden. Große Aussicht auf Zunahme des Exports in geblasenem, bayerischem Spiegelglas nach der Union besteht aber schon deshalb nicht, weil der Zoll auf gegossenes Spiegelglas bedeutend mehr ermäßigt worden ist als derjenige auf geblasenes; es bleibt deshalb zu wünschen, daß der Zoll bei der Einfuhr nach den Vereinigten Staaten nicht mehr nach dem Flächeninhalt, sondern nach dem Gewicht berechnet wird. Erst wenn dies erreicht ist, wäre ein größerer Export von bayerischem Spiegelglas nach dem so aufnahmefähigen nordamerikanischen Markte trotz der Konkurrenz amerikanischer Fabrikate möglich. Bei diesen ungünstigen Absatzverhältnissen, mit denen eine starke Überproduktion parallel ging, kann es nicht wundernehmen, wenn die Verkaufspreise ihre rückläufige Bewegung im Berichtsjahr fortgesetzt und nach dem Scheitern der auf eine Regelung der Produktion gerichteten, lange Zeit mit Eifer und Aussicht auf Erfolg betriebenen Einigungsbestrebungen unter den Spiegelglasfabrikanten einen Tiefstand erreicht haben, der kaum noch Nutzen läßt. Geklagt wird über die geringe Unterstützung, die die Spiegelglasindustrie beim Staate findet. Die langjährigen Wünsche, es möchte seitens der bayerischen Staatsbahnverwaltung möglichst nur bayerisches Spiegelglas verwendet, die Kohlenfrachten sowie die Frachten für Spiegelglas nach den deutschen Seehäfen ermäßigt, endlich der Lokalbahnzuschlag aufgehoben werden, bestehen nach wie vor. Über die weitere Entwickelung der bayerischen Spiegelglasindustrie im Jahre 1914 läßt sich nichts bestimmtes sagen. Es hat allerdings den Anschein, als ob durch die Erleichterung des Geldmarktes die Bautätigkeit und damit auch die Geschäftslage der Spiegelglasfabriken eine Besserung erfahren wird. Solange jedoch die politische Situation nicht völlig geklärt und unter den bayerischen Spiegelglasfabrikanten keine Einigung hinsichtlich der Produktionsverhältnisse erzielt ist, dürfte eine nachhaltige Belebung des Geschäfts, insbesondere eine Erhöhung der Verkaufspreise, kaum möglich sein.

Der Geschäftsgang der Glasperlen-Industrie des Fichtelgebirges war im abgelaufenen Jahre kein guter. Es lagen zu Anfang des Jahres genügend Aufträge vor, die einen befriedigenden Geschäftsgang erwarten ließen, doch wurde diese Hoffnung durch einen im Monat Mai ausgebrochenen Streik, der fast sämtliche Hütten des Fichtelgebirges brachlegte, vereitelt. Die von den streikenden Arbeitern geforderten und zum größten Teil bewilligten Lohnerhöhungen hatten zur Folge, daß viele Aufträge zurückgezogen wurden bezw. nicht ausgeführt werden konnten, weil die Kundschaft sich nur schwer an die höheren Preise gewöhnen wollte. Besonders litt das Geschäft mit Indien. Gegen Ende des Jahres kamen die Limite der Indier allmählich den geforderten Preisen näher, und es bleibt nur zu wünschen, daß im kommenden Frühjahre nicht wieder Lohnbewegungen in der Perlen-Industrie eintreten. Das Geschäft mit den Balkanstaaten hat infolge des Krieges fast vollständig stillgestanden, doch dürfte schon für die kommenden Monate eine Besserung zu erwarten sein. Im Export nach der asiatischen Türkei waren die Folgen des Krieges ebenfalls zu verspüren. Nord-Afrika tritt allmählich wieder stärker als Käufer auf, ebenso bewegte sich das Geschäft mit Ost-Afrika in normalen Bahnen, dagegen hat die schlechte Lage des Gummimarktes das west-afrikanische Geschäft sehr nachteilig beeinflußt. Nach Rußland kann infolge hoher Zollsätze fast nichts mehr geliefert werden, dagegen setzt man auf das Geschäft mit Nord-Amerika für das kommende Jahr große Hoffnung.

Die Geschäftslage der Glasflaschenfabriken war im verflossenen Jahr eine zufriedenstellende. Geklagt wird nach wie vor über den hohen Zollsatz für Glas bei der Einfuhr nach Österreich-Ungarn. Eine Hebung des Exports nach diesem Lande erwartet man erst von einer entsprechenden Zoll- und Frachtermäßigung.

Stralauer Glashütte Akt.-Ges. Die Generalversammlung setzte die Dividende auf 7 v. H. fest. Bezüglich des Geschäftsganges im laufenden Jahre bemerkte die Verwaltung, daß das Geschäft zurzeit gut gehe. Der Umsatz in den ersten vier Monaten sei etwas höher gewesen als während der entsprechenden Zeit des Vorjahres.

Glashüttenwerke vormals J. Schreiber & Neffen, Wien. Dem Geschäftsberichte ist zu entnehmen, daß die äußerst ungünstigen wirtschaftlichen und krisenhaften Verhältnisse des abgelaufenen Jahres nicht ohne nachteilige Folgen auf das Unternehmen geblieben sind. Die Gesellschaft hat im verflossenen Jahre für Neueinrichtungen 841 747 K verwendet. Der Gewinn im Jahre 1913 beläuft sich nach Vornahme von Abschreibungen im Betrage von 320 800 K auf 231 749 K. Die Generalversammlung beschloß, hiervon 6 v. H. Dividende, wie im Vorjahre, zu verteilen, 3174 K in den Reservefonds zu hinterlegen und den nach Abschlag der satzungsmäßigen Tantiemen sich ergebenden Rest von 216 569 K auf neue Rechnung vorzutragen. Die zum Austritte bestimmten Verwaltungsräte Direktor Maxime v. Kraßny und Karl Rosenzweig wurden einstimmig wiedergewählt. In der darauf abgehaltenen Verwaltungsratsratsitzung wurde Direktor Maxime v. Kraßny zum Präsidenten und Kommerzialrat Alfred Schmidt zum Vizepräsidenten des Verwaltungsrates einstimmig wiedergewählt.

Handelsregister-Eintragungen.

Ilmenau. Neu eingetragen wurde: Otto Füchsel, Thermometerfabrik, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist die Fabrikation und der Vertrieb von Thermometern, Glasinstrumenten und einschlägigen Artikeln. Stammkapital: 31 500 M. Geschäftsführer: Glasschreiber Otto Füchsel und Expedient Rudolf Dienemann. Stellvertretende Geschäftsführer: Max Krebs, Karl Hammerschmidt, Franz Sauerbrey, Friedrich Schellhorn und Karl Seeber (sämtlich in Ilmenau). Die Vertretung der Gesellschaft kann nur von den beiden Geschäftsführern oder von einem derselben und einem Stellvertreter oder von zwei Stellvertretern zusammen ausgeübt werden.

Eschweiler. Neu eingetragen wurde: Franz Neffgen, Glasgroßhandlung, Bau- und Kunstglaserei, Kunsthandlung und Einrahmungsgeschäft. Inhaber: Kaufmann Franz Neffgen. Der Ehefrau des Kaufmanns Franz Neffgen, Margareta geb. Troniseck ist Prokura erteilt.

Wehrau bei Bunzlau. Fürstlich zu Solmsische Glasfabrik Andreashütte. Die Firma ist erloschen.

München. Mayer'sche kgl. Hof-Kunstanstalt für kirchliche Arbeiten in Liqu. Die Firma ist erloschen.

Bonn. Vereinigung westdeutscher Hohlglasfabriken, G. m. b. H. Das Stammkapital ist um 6000 M auf 30 000 M erhöht worden.

Cöln. Mittelrheinische Glas- und Spiegel-Manufactur W. Steenebrügge & Co., G .m. b. H., Filiale Cöln. Das Stammkapital ist um 60 000 M erhöht und beträgt jetzt 185 000 M.

Bremen. V. F. Wallheimer, An- u. Verkauf von Glasabfällen. Der Sitz der Gesellschaft ist von Oldenburg nach Bremen verlegt.

Stolberg, Rheinl. Glashüttenwerk Union, G. m. b. H. Die Geschäftsführereigenschaft des Fabrikanten Heinrich Prym (Loh, Gemeinde Büsbach) ist erloschen. Zum alleinigen Geschäftsführer ist der Oberingenieur Josef Pivin (Stolberg ,Rhld.) bestellt worden.

Neuhaus a. Rwg. Fridolin Greiner, Glaswarenfabrik. Der

Kaufmann Hermann Möbes ist als persönlich haftender Gesellschafter in das Handelsgeschäft eingetreten.

Berlin. Berliner Isolierflaschenfabrik, G. m. b. H. Kaufmann Sally Linsky ist nicht mehr Geschäftsführer.

Gablonz a. N., Böhmen. Alex Strauß & Co., Glasmanufaktur, mit Zweigniederlassung in Berlin. Julius Krikorka (Gablonz a. N.) ist Prokura erteilt.

Emailindustrie.

Emailgeschirr. Handelsüblich hat der Verkäufer von emailliertem Geschirr (Menageschalen), das nicht nach Gewicht verkauft ist, für ein Mindergewicht, das sich innerhalb $^1/_8$ bis $^1/_9$ des Gesamtgewichts hält (nämlich bei einem Satz von 10 Stück von 2700 g Normalgewicht durchschnittlich 300 g beträgt), keine Gewähr zu leisten, weil der Emailüberzug sich weder gleichmäßig auftragen noch gleichmäßig mischen läßt, und auch die Walzwerke sich bei Lieferung der zur Herstellung der Geschirre dienenden Bleche handelsüblich Abweichungen in der Stärke bis zu 5 v. H. nach oben und nach unten und noch darüber vorbehalten. Eine Gewähr für stets gleichmäßigen Emailüberzug zu leisten, ist keinem Emaillierwerk möglich. Durch ein geringeres Gewicht, sei es der Bleche, sei es des Emailüberzuges, werden die Menagegeschirre, wenn sie sonst von gleicher Beschaffenheit sind, nicht minderwertig. In Fachkreisen wird vielfach sogar, allerdings im Gegensatz zur Ansicht des breiten Publikums, eine dünnere Emailschicht für besser gehalten als eine dicke, weil sie nicht so leicht abspringt. (Gutachten der Handelskammer zu Berlin.)

Sächsische Emaillier- und Stanzwerke vorm. Gebrüder Gnüchtel A.-G. in Lauter i. Sa. Zu dem in Nr. 15 gemeldeten Ankauf des Stanz- und Emaillierwerks Gustav Gnüchtel in Lauter teilt uns die Gesellschaft mit, daß sie den Betrieb am 1. d. M. aufgenommen und dadurch und durch eine bereits in Angriff genommene Vergrößerung ihres Hauptwerkes ihre Leistungsfähigkeit bedeutend vergrößert hat. Neu aufgenommen ist die Herstellung von Spankörben für den Versand von Früchten, Blumen und Papierwaren.

Handelsregister-Eintragungen.

Stuttgart. Neu eingetragen wurde: Nathan Tauber. Inhaber: Kaufmann Nathan Tauber, Emailwarenhandlung.

München. Emaillier-Werk Hans Fink. Emilie Therese Müller ist als Inhaberin gelöscht. Seit 1. Mai 1914 offene Handelsgesellschaft, unter der geänderten Firma Emilie Th. Müller's Nfg. Gesellschafter: Kaufleute Hermann, Ludwig und Franz Ebstein.

Pasing. Emaillier-Werk Hans Fink. Gesellschafter Max Winkler ist ausgeschieden. Die Gesellschafter sind nur gemeinschaftlich vertretungsberechtigt.

Graitschen bei Jena. Steuerwaldwerke Venzlaff und Winkler. Durch einstweilige Verfügung des Großherzogl. S. Landgerichts zu Weimar ist dem Gesellschafter Kaufmann Gustav Winkler (Berlin) die Vertretungsvollmacht entzogen worden.

Wittigsthal i. Sa. Nestler & Breitfeld, G. m. b. H. Der Geschäftsführer Richard Wilhelm Breitfeld (Erla) ist zufolge Todes ausgeschieden. Zum Geschäftsführer ist der zeitherige Prokurist Ernst Richard Breitfeld (Erla) bestellt. Zu stellvertretenden Geschäftsführern sind bestellt: Stadtrat Paul Landmann (Schwarzenberg) und Fabrikbesitzer Gustav Frommelt (Pöhla-Pfeilhammer). Die Vertretung der Gesellschaft steht jedem von ihnen selbständig zu. Prokura ist erteilt: dem Buchhalter Friedrich Görk (Schwarzenberg), dem Kassierer Robert Illig (Schwarzenberg), dem Ingenieur Curt Edlich (Erla), dem Kassierer Rudolf Wagemann (Wittigsthal), dem Buchhalter Emil Windisch (Johanngeorgenstadt) und dem Kaufmann Gustav Adolf Seidel (Wittigsthal). Jeder der Prokuristen darf die Gesellschaft nur in Gemeinschaft mit einem anderen Prokuristen vertreten.

Ausstellungen.

Bau einer Ausstellungshalle in Stuttgart. In Stuttgart ist ein Verein „Württembergischer Ausstellungspark“ gegründet worden. Es ist beabsichtigt, eine Ausstellungshalle zu errichten, deren Baukosten auf eine Million veranschlagt werden. An den Baukosten beteiligt sich die Stadt mit 400 000 M. Die Halle soll zum ersten Male für das Deutsche Bundesschießen 1915 als Festhalle und im Jahre 1916 für die geplante Gewerbeausstellung verwendet werden.

Ausstellung in Minden. Die Gewerbe-, Industrie- und Kunstausstellung Minden wird am 6. Juni in Gegenwart des Protektors, des Oberpräsidenten der Provinz Westfalen, Prinzen Carl von Ratibor und Corvey, eröffnet werden.

Baltische Ausstellung Malmö 1914. Das Präsidium der schwedischen Ausstellungsleitung hat die Vertreter sämtlicher an der Ausstellung beteiligten Behörden Deutschlands und die größeren Aussteller zur Teilnahme an der Eröffnung der Baltischen Ausstellung am 15. Mai, 12 Uhr mittags, nach den Kongreßhallen eingeladen. Gleichzeitig sind auch seitens des Deutschen Generalkommissars an alle deutschen Aussteller und hervorragende Persönlichkeiten fremder Nationen Einladungen zu einem Empfang im Deutschen Hause am 15. Mai, nachmittags von 4 bis 6 Uhr, ergangen. Für den 16. Mai ist der Besuch der Deutschen Abteilung seitens des Schwedischen Kronprinzenpaares und der königlichen Prinzen in Aussicht gestellt. Am Nachmittage des gleichen Tages gibt der deutsche Generalkommissar im großen Festsaal des Deutschen Hauses, der u. a. mit den Erzeugnissen der Königlichen Porzellanmanufakturen in Berlin, Nymphenburg und Meißen geschmückt worden ist, ein Festessen. Die Baltische Ausstellung ist nicht nur die größte, die der skandinavische Norden je gesehen hat, sie ist auch als industrielle Kundgebung von vier eng benachbarten europäischen Nationen, den Ländern des Baltischen Meeres, Schweden, Dänemark, Rußland und Deutschland, ein wirtschaftliches Ereignis von weittragender Bedeutung für die wechselseitigen Beziehungen in Industrie, Handel und Verkehr. Die Ausstellung liegt im Südwesten der Stadt. Sie umfaßt ein Gebiet von 51,6 ha, wovon 10,6 ha von Wasser bedeckt sind. Das architektonische Bild der Ausstellung, von Architekt F. Boberg (Stockholm) geschaffen, wirkt in seiner Einheitlichkeit ungemein wohltuend. Schon von weitem ist der 87 m hohe Turm sichtbar, der, wie die meisten Gebäude, aus Holz errichtet ist. Den Mittelpunkt der bebauten Ausstellungsfläche bildet der sogenannte „Centralgard“, eine kreisrunde Wasseranlage mit Springbrunnen, die von Bogengängen eingerahmt ist. Hierum gruppieren sich die Hauptgebäude: Die Maschinenhalle (12 500 qm), die elektrische Kraftstation, die Eisenbahnhalle, die Kongreßhalle, die Industriehalle (22 000 qm), das große deutsche Ausstellungsgebäude (22 000 qm), ferner die Hallen Dänemarks (7500 qm) und Rußlands (2500 qm) sowie das Hauptrestaurationsgebäude und das sogenannte Baltische Restaurant. Am „Storkjö“, einem herrlichen Wasserspiegel von über 125 000 qm, entlang kommt man weiter zur Kunsthalle, in welcher die vier baltischen Nationen gemeinsam ausstellen, und endlich zu dem Park. In diesem liegen die Ausstellungen des Werdandibundes und der Schwedischen Slöjd-(Kunsthandwerk)- Vereinigung, das Krematorium und „Arsta“, die bemerkenswerte Ausstellung der schwedischen Frauen. Am Strande des Storkjö entlang zieht sich das große Feld für die privaten Ausstellungsgebäude hin.

Ausstellung für Gewerbekrankheiten in Wien. In Verbindung mit dem in der Zeit vom 21.—26. September d. J. in Wien geplanten III. Internationalen Kongreß für Gewerbekrankheiten ist eine dies Gebiet betreffende Ausstellung geplant. Zweck des Unternehmens ist, in möglichst erschöpfender Weise alles, was auf Entstehung, Verhütung, Pathologie und Klinik der Gewerbekrankheiten Bezug hat, sowie den gesamten Einfluß der Berufsarbeit auf den Organismus, einschließlich typischer Berufsverletzungen (jedoch mit Ausschluß der Unfallverhütung), zur Darstellung zu bringen. Ausgestellt sollen werden: pathologisch-anatomische Präparate, die in Betracht kommenden chemischen Verbindungen, die Stoffe, die in gewerblichen und industriellen Betrieben Anlaß zu Erkrankungen geben können, Darstellungen von in gewerbe-hygienischer Beziehung interessanten Herstellungsverfahren in Abbildungen oder Modellen. Ferner statistische Tabellen über die Erkrankungsverhältnisse bestimmter Berufe, über die Häufigkeit gewerblicher Erkrankungen. Die Ausstellung soll einige Tage vor Beginn des Kongresses eröffnet und mehrere Tage nach dem Schluß des Kongresses geschlossen werden.

Kunstgewerbe.

Islamische Kunsttöpfereien. Im Ausstellungsraume der Bibliothek des Kgl. Kunstgewerbe-Museums zu Berlin sind in diesem Monat farbige Abbildungen bedeutender islamischer Kunsttöpfereien ausgestellt, die unter Leitung des Künstlers Henri Rivière in Paris in ungewöhnlich glänzender Technik ausgeführt sind. Die Ausstellung ist wochentäglich von 10 Uhr früh bis 10 Uhr abends unentgeltlich geöffnet.

Altschlesische Hafnerware. In der Generalversammlung des Schlesischen Altertumsvereins in Breslau am 27. April sprach Museumsdirektor Dr. E. W. Braun (Troppau) über „Schlesische Hafnerarbeiten des 16. Jahrhunderts“. Der Vortragende behandelte eine sehr seltene keramische Gruppe der Renaissancezeit, große flache Schüsseln mit schräg aufsteigendem und wieder in stumpfem Winkel umbiegenden, von einem Wulste umgebenen Rande, bei denen die Umrisse der reichen farbigen Flächenverzierung mit einem spitzen Instrument eingegraben werden, um zu verhindern, daß die Glasuren ineinander laufen. Im Jahre 1900 konnte Prof. Masner in einer zusammenfassenden Arbeit über diese interessante Gruppe in „Schlesiens Vorzeit“ Bd. I fünf solcher Schüsseln namhaft machen. Inzwischen ist eine ganze Reihe neuer Schüsseln entdeckt worden. Im Jahre 1900 befand sich im Besitz des Schlesischen Museums für Kunstgewerbe und Altertümer nur eine einzige derartige Schüssel, auf der Christus am Kreuze mit Maria und Johannes dargestellt ist. Sie trägt die Jahreszahl 1612. Dieselbe Darstellung, aber künstlerisch bedeutend höher stehend, findet sich auf einer etwa 50 Jahre älteren Schüssel, die 1909 vom Breslauer Museum aus der Sammlung des Freiherrn von Lanna (Prag) erworben werden konnte. Beziehungen zu Breslau zeigt eine Schüssel des Berliner Kunstgewerbemuseums mit dem Familienwappen des Breslauer Erzbischofs Balthasar von Promnitz (1539 bis 1562). Das Troppauer Museum konnte in den letzten Jahren zwei interessante Schüsseln erwerben, von denen die eine das Wappen der Hohenzollern, die andere eine Darstellung Rudolfs II. zeigt. In einer längeren Ausführung wies dann der Vortragende nach, daß man aus historischen Gründen berechtigt ist, diese eigenartigen Arbeiten schlesischen Hafnern des 16. Jahrhunderts zuzuschreiben, wie vor allen Dingen ein Vergleich mit anderen grünglasierten Fayencen mit Reliefdarstellung zeigt, die durch zahlreiche Bodenfunde für Schlesien festgelegt sind. Als Herstellungsort kommt

Breslau oder Brieg in Frage. Vielfach hat man nun diese schlesischen Arbeiten nachgeahmt. So kann in Oberösterreich eine derartige Gruppe nachgewiesen werden, zu der z. B. die Troppauer Schüssel mit der Darstellung Rudolfs II. gehört.

Verschiedenes.

Deutscher Handelstag. Der Ausschuß des deutschen Handelstages wird am 22. und 23. Mai eine Sitzung in Lübeck abhalten. Auf der Tagesordnung stehen u. a. folgende Punkte: Internationale kaufmännische Schiedsgerichte. Schädigung des Handels durch Nichtgewerbetreibende. Ausverkäufe. Schmierölmonopol. Internationale Fahrordnung. Agenturvertrag. Kommissionswarenlagerverkäufe. Internationales Übereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr. Telegrammverkehr mit Amerika. Haftpflicht der Eisenbahn für Beschädigung von Gütern.

Deutsch - Amerikanischer Wirtschaftsverband. Dem Großen Ausschusse gehört u. a. an: Herr Joh. A. Pusch, Vorstandsmitglied der A.-G. Porzellanfabrik Weiden, Gebrüder Bauscher. Der Verband wird demnächst eine Geschäftsstelle in New York errichten.

Kongreß für gewerblichen Rechtschutz. Am 24. bis 29. Mai findet in Augsburg der vom Deutschen Verein für den Schutz des gewerblichen Eigentums veranstaltete Kongreß für gewerblichen Rechtschutz statt. Die vorläufigen Entwürfe eines Patent-, Gebrauchsmuster- und Warenzeichengesetzes werden hierbei beraten werden; aus dem Patentrecht kommen insbesondere folgende Punkte zur Erörterung: Erfinderrecht und Angestelltenerfindung — Patenterteilungsverfahren, Beschwerde und Nichtigkeit — Vernichtung des Patents (Präklusivfrist), Wirkung der Patenterteilung im Verletzungsstreit, Formulierung der Anmeldung (Beschreibung und Patentanspruch), Neuheitserfordernisse. Bei dem Einfluß, welchen die vom Deutschen Verein für den Schutz des gewerblichen Eigentums veranstalteten Kongresse auf Regierung und Volksvertretung ausüben, ist es zu wünschen, daß auch die deutsche Industrie, die in ihrer gemeinsamen Kundgebung vom 16. Januar zu den wichtigsten Fragen des Patentrechts bereits Stellung genommen hat, auf dem Augsburger Kongreß gut vertreten sei und so Gelegenheit erhalten möge, ihre Wünsche nachdrücklich zur Geltung zu bringen. Vorsitzender des Ortsausschusses ist Kommerzienrat Konsul Dr. Guggenheimer. Der Kongreßbeitrag beträgt für die Teilnehmer 30 M und für die begleitenden Damen 20 M, einschließlich Festmahl und Ausflug nach Hohenschwangau. Anmeldungen sind unter gleichzeitiger Einsendung des Kongreßbeitrags zu richten an das Büro des Deutschen Vereins, z. H. des Generalsekretärs Professor Osterrieth in Berlin W, Wilhelmstraße 57/58.

Anfragen bei den Kaiserlichen Konsulaten. Nach Berichten der Kaiserlichen Konsularbehörden mehren sich neuerdings die Fälle, in denen deutsche Interessenten und Interessentenverbände in ganz allgemeiner Form, die oft nicht einmal den genaueren Kreis der Ware, um die es sich handelt, abgrenzt, um die Namhaftmachung von Vertretern im Auslande bitten. Solche Anfragen sind zwecklos, denn die Benennung eines Vertreters hängt in erster Linie von der Ware ab, die eingeführt werden soll. Es würde daher im Interesse einer sachgemäßen Beantwortung liegen, wenn derartige Anfragen mindestens folgende Einzelheiten enthielten: 1. Name und genaue Branchenbezeichnung der anfragenden Firmen usw.; 2. genaue Angaben des Erzeugnisses, welches ausgeführt werden soll, tunlichst mit Katalog und Preisangabe, letztere, wenn nicht anders möglich, ab Bahnstation; 3. Angabe der Länder in ähnlicher geographischer Lage (Nachbarländer), nach welchen das in Frage kommende Erzeugnis bereits mit Erfolg ausgeführt wird. Empfehlenswert würde auch sein, bei vertraulichen Anfragen die streng vertrauliche Behandlung der Auskunft von vornherein zuzusichern.

Moratorium in Griechenland. Durch ein in der griechischen Regierungszeitung veröffentlichtes Königliches Dekret vom 24. März/6. April 1914 ist bestimmt worden, daß mit Bezug auf Artikel 1 der Gesetze vom 6./19. Oktober 1912 und vom 31. Dezember 1913/13. Januar 1914 über teilweise Verlängerung der Gültigkeit und Vervollständigung der Bestimmungen über Unterbrechung von Verjährungen bis Ende Juni/13. Juli 1914 in den Provinzen des alten Königreichs sowie in den Generaldirektionen Mazedoniens und Epirus jede Verjährung von Rechten und Klagen des bürgerlichen Rechts, deren Ablauf in die Zeit der Geltung dieses Dekrets fällt, unter Inbegriff der durch frühere Dekrete angegebenen Verjährungen unterbrochen wird. Unterbrochen werden gleichfalls in denselben Gebieten des Staates und für die gleiche Zeit wie oben alle Verbindlichkeiten, die sich auf Vertragsfristen beziehen, deren Ablauf in die Zeit der Geltung dieses Dekrets fällt, unter Einschluß der durch frühere Dekrete bezeichneten Verbindlichkeiten, sofern von deren Ablauf der Wegfall von Rechten und Konventionalstrafen abhängt. Von dieser Unterbrechung sind ausgenommen Forderungen, bei denen Zwangsvollstreckung zulässig ist. Die Unterbrechungen gelten nicht für Rechtsverhältnisse, welche nach dem 2./15. November 1913 entstanden sind.

Geschäftslage in Salonik. Die Geschäftslage in Salonik ist andauernd schlecht und auch für die nächste Zeit ist kaum eine Besserung zu erhoffen. Der Umsatz ist fast gleich Null. Selbst die jüdischen und christlichen Osterfeiertage, die in sonstigen Jahren immer eine starke Steigerung des Umsatzes brachten, haben sich diesmal im geschäftlichen Leben gar nicht bemerkbar gemacht. Aus dem Innern des Landes kommen nur selten und dann kleine Bestellungen. Die alten Schulden aus dem Innern sind immer noch nicht geregelt. Infolge des andauernden Moratoriums ist auch für die nähere Zukunft mit keinem Eingang von Geld aus dem Innern zu rechnen. Vor einiger Zeit hatte man ausnahmsweise größere Bestellungen aus Uesküb und Monastir. Man hoffte, daß dieselben anhalten würden, doch war die Hoffnung vergeblich. Zurzeit ist fast kein geschäftlicher Verkehr nach beiden Plätzen zu bemerken. — Der serbische Transit nimmt auch noch immer keinen Aufschwung. Man rechnet jetzt wöchentlich etwa 10 Waggons, die von Salonik mit Transitwaren nach Serbien gehen. Im Vorjahr rechnete man wöchentlich etwa 30—35 Waggons, vor 2 Jahren etwa 150 Waggons.

Eintragung von Warenzeichen in Ecuador. Der derzeitige Kaiserliche Konsulatssekretär in Quito ist ermächtigt worden, die Eintragung von Warenzeichen deutscher Firmen in Ecuador zu vermitteln.

Norddeutsche Glassandindustrie A.-G., Arendsee i. Altm. Ordentliche Generalversammlung: 29. Mai 1914, vorm. 9½ Uhr, in Hannover, Kastens Hotel.

Beilagen.

Unserer heutigen Nummer liegt ein Prospekt der Firma **Hans Schmitz in Cöln-Müngersdorf** bei betr. **Gloria-Limonadensirup zur Herstellung von alkoholfreien Erfrischungsgetränken für die Arbeiterschaft.** Wir machen unsere Leser auf diese Beilage unter Bezugnahme auf den Aufsatz in Nr. 18 u. 19 unserer Zeitschrift: Die Bekämpfung des Alkoholmißbrauchs, aufmerksam.

Beigefügt ist ferner ein Prospekt der Firma: **Ingenieur-Bureau Zwijndrecht, Haag (Holland)** über „**Perfection“ Staubsammler.**

Verantwortlicher Schriftleiter:
Regierungsrat Dr. H. Hecht, Gerichtlicher Sachverständiger.
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr.
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade - Berlin.

Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische Rundschau, Berlin NW 21.
Telegrammadresse: KeramischeRundschau Berlin 21.
Fernspr.: Moabit 9400, 9401, 9402

XXII. Jahrgang, Nr. 21.

Fachzeitschrift
für die
Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigenpreis am Kopfe der ersten Umschlagseite. Anzeigenschluß Mittwoch Mittag.

Berlin, 21. Mai 1914

Verkündigungsblatt des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland, des Verbandes deutscher Porzellanfabriken zur Wahrung keramischer Interessen, G. m. b. H., der Vereinigten Steingutfabriken G. m. b. H., der Vereinigung deutscher Spülwaren- und Sanitätsgeschirrfabriken G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke, des Verbandes europäischer Emaillierwerke und des Vereins europäischer Emaillierwerke.

Georg Peter Wick †.

Ein Vorkämpfer der Westerwälder Steinzeugindustrie ist dahingeschieden. Georg Peter Wick, dessen Name mit dem Wiederaufschwung des alten, urdeutschen Kannenbäckergewerbes untrennbar verknüpft ist, weilt nicht mehr unter den Lebenden.

Der Verstorbene wurde im Jahre 1837 in Grävenwiesbach im Regierungsbezirk Wiesbaden geboren und widmete sich, seiner Neigung folgend, dem künstlerischen Beruf des Bildhauers. Nachdem er mehrere Jahre in Privatateliers in Wiesbaden, Frankfurt a. M. und Karlsruhe tätig gewesen, besuchte er zu seiner weiteren Ausbildung die Kunstakademie in München. Hierauf bekleidete er mehrere Jahre hindurch eine Stelle als Modelleur und Mitleiter einer Siderolith- und Bauornamentefabrik in Höhr, worauf er im Jahre 1872 in Gemeinschaft mit F. W. Merkelbach in Grenzhausen unter der Firma Merkelbach & Wick die Fabrikation von Steinzeuggefäßen in altdeutschem Stil aufnahm und auch hier sich zunächst hauptsächlich als Modelleur in nie ermüdendem Fleiß und zäher Ausdauer betätigte. Die Gründung der neuen Fabrik fiel in eine Zeit der Wiederbelebung des Westerwälder Steinzeugs. Unter der Führung von Simon Peter Gerz war man bemüht, die alten Steinzeuggebrauchsgeschirre künstlerisch und technisch zu vervollkommnen. Alte Arbeitsweisen lebten wieder auf, neue wurden aufgenommen. In dieser Zeit regen Schaffenseifers fand der Künstler ein fruchtbares Feld für seine Gedanken, und seine mit künstlerischem Geschmack ausgeführten Erzeugnisse brachten ihm reiche Erfolge. Bereits im Jahre 1873 konnte er die Weltausstellung in Wien mit einer kleinen Auswahl seiner Schöpfungen beschicken, die mit der Verdienstmedaille ausgezeichnet wurden. Auf vielen Welt- und anderen Ausstellungen sind seither die Erzeugnisse der Firma Merkelbach & Wick vertreten gewesen, überall wurden sie mit hervorragenden Medaillen und Diplomen bedacht. Unter dem Einfluß dieser Anerkennungen und der nimmer rastenden Tätigkeit Wicks, dessen Teilhaber Merkelbach bereits im Jahre 1896 gestorben war, erweiterte sich der Betrieb immer mehr, und mehrfach mußten größere Neu- und Umbauten vorgenommen werden. Einen großen Aufschwung aber nahm das Unternehmen, als die Firma im Jahre 1883 als erste mit der Fabrikation des sogenannten Elfenbeinsteinzeugs begann. Über diese für die Westerwälder Steinzeugindustrie so bedeutsame Umwälzung in der Fabrikation äußert sich Dr. Berdel in der Keramischen Rundschau 1909, Nr. 30 folgendermaßen: „Die weitere Ausdehnung der Industrie knüpft sich dann außer an den genannten Simon Peter Gerz hauptsächlich an die Namen Reinhold Hanke in Höhr und Wick in Grenzhausen. Beide ursprünglich Modelleure, schwangen sie sich rasch durch künstlerisches und technisches Verständnis hoch. Nachdem auch die keramischen Techniken durch die farbigen Massen von Simon Peter Gerz bereichert worden waren, folgte (gleichzeitig durch Hanke und Wick) eine volle Umwälzung der Ofentechnik, die völlig andere Bahnen einschlug und eine ganz neue Ware schuf. Bisher war stets noch die alte gediegene und für Steinzeug wie geschaffene Salzglasur auch für die Kunstware verwendet worden. Der unermüdliche Reinhold Hanke aber, der die Beobachtung gemacht hatte, daß der Scherben des Steinzeugs in oxydierendem Feuer gelb wird, baute nun einen Ofen mit überschlagender Flamme nach der Art der Steingutöfen, führte eine richtige Steingutglasur ein und verzierte den Scherben mit Unterglasurfarben. Wick folgte fast gleichzeitig, und da die ganze Technik sicherer und billiger war als die alte, auch die gelben Waren mit ihren bunten Farben als Neuheit viel begehrt wurden, bürgerte sich dieses Verfahren allgemein ein."

Wick ist demnach einer der Begründer der steinguttechnischen Behandlung des Steinzeugs und hat für diesen Fabrikationszweig gleichzeitig mit und unbeeinflußt von Hanke den Rundofen mit überschlagender Flamme und Kohlenfeuerung eingeführt. Daß diese Behandlung des Steinzeugs sehr rasch zu einer vollständigen Geschmacksverrohung führte, konnte Wick nicht voraussehen, und die betrübende Tatsache schmälert sein Verdienst nicht. Auch bei der Rückkehr zur einfacheren und stoffgerechteren Behandlung des Steinzeugs war er hervorragend beteiligt, und hier hat sich gezeigt, daß man auch bei der steingutähnlichen Behandlung dieses Erzeugnisses große und gute Wirkungen erzielen kann. Daneben pflegte Wick aber auch stets die alte Salzglasurtechnik, und wenn das Westerwälder Steinzeug in der heutigen deutschen Kunstkeramik eine führende Stellung einnimmt, so hat er eifrig und verständnisvoll daran mitgearbeitet, ihm diese zu schaffen.

In mehr als 40jähriger Tätigkeit hat der Verstorbene mit seinen vielseitigen Kenntnissen und mit dem geschulten Blick des Künstlers in unermüdlicher Arbeit die fortschreitende Entwicklung des von ihm gegründeten Werkes gefördert. Allen seinen Mitarbeitern war er stets ein leuchtendes Vorbild in Arbeitsfreudigkeit und Pflichttreue, daneben aber auch ein liebevoller und wohlwollender Vorgesetzter. Die Westerwälder Steinzeugindustrie hat an ihm einen ihrer eifrigsten und erfolgreichsten Vorkämpfer verloren, und in der Geschichte des Kannenbäckerlandes steht sein Name mit leuchtenden Buchstaben verzeichnet. Weit über die Kreise seiner engeren Heimat hinaus wird das Hinscheiden dieses verdienstvollen Mannes tief betrauert. Ehren wir sein Andenken, indem wir ihm nachzueifern suchen.

Schriftleitung der Keramischen Rundschau.

Haarrisse und Ausdehnungskoeffizient.

Von C. Tostmann.

Bereits in früheren Arbeiten[1]) habe ich darauf hingewiesen, daß der Ausdehnungskoeffizient der Glasur für deren Verhalten beim Aufschmelzen auf den Scherben nicht allein maßgebend sein kann, sondern daß hierbei auch andere Umstände, wie Zugfestigkeit, Elastizität usw. eine bedeutsame Rolle spielen müssen. Ich möchte hierzu auf eine Beobachtung hinweisen, die mit der Ausdehnungskoeffiziententheorie in schroffem Widerspruch steht.

Bekanntlich prüft man Glasuren auf ihre Neigung zum Haarrissigwerden häufig auf die Weise, daß man ein fertig gebranntes, glasiertes Stück in die Schmelzmuffel gibt. Neigt die Glasur zu Haarrissen, so zeigen sich diese bei der Entnahme des Probestückes aus der Muffel. Hierbei ist folgendes zu beachten. Haarrisse treten bekanntlich auf, wenn der Ausdehnungskoeffizient der Glasur größer ist als derjenige des Scherbens. Bei Abkühlung des glasierten Stückes zieht sich in diesem Falle die Glasur stärker zusammen als der Scherben, und der Scherben zerreißt die Glasurschicht, sobald die hierdurch in ihr hervorgerufene Zugspannung die Zugfestigkeit der Glasur übersteigt. Man müßte demnach annehmen, daß ein in der Schmelzmuffel gebranntes glasiertes Stück die Haarrisse während der Abkühlung der Muffel erhält, da mit abnehmender Temperatur die Beanspruchung der Glasur auf Zug wächst. Außerdem vertragen Gläser plötzliche Erwärmung weit besser als plötzliche Abkühlung. Daß diese Annahme jedoch durchaus nicht immer zutrifft, beweist folgende Beobachtung.

Bei Ofenkacheln mit zu Haarrissen neigenden altdeutschen Glasuren bemerkte ich, wenn sie in einer kleinen Muffel bis zu Rotglut erhitzt wurden, nach dem Herausnehmen aus der Muffel bogenförmig verlaufende Haarrisse, deren Ränder verschmolzen waren. Die Haarrisse mußten sich demnach schon vor dem Erweichen der Glasur, also während des Temperaturanstieges, gebildet haben. Bei dem nachfolgenden Erweichen der Glasur wurden dann die Ränder dieser Risse wieder verschmolzen. Verschwinden konnten die Risse nicht wieder, da die Höchsttemperatur der Muffel die Glasur nicht zum völligen Fließen brachte. Haarrisse mit scharfen Kanten zeigten sich nicht. Die ziemlich rasch erfolgende Abkühlung der Muffel rief demnach keine Haarrißbildung hervor. Bei sehr zahlreichen Brennproben zeigte sich stets das gleiche Ergebnis, so daß es ausgeschlossen ist, daß die Haarrisse etwa durch einen zufälligen schroffen Temperaturrückgang in der Muffel hervorgerufen wären.

Die auffallende Erscheinung läßt sich durch die Ausdehnungskoeffiziententheorie nicht erklären, denn die Glasur dehnt sich, da sie einen größeren Ausdehnungskoeffizienten hat als der Scherben, beim Erwärmen stärker aus als dieser, die bei gewöhnlicher Temperatur bestehende Spannung der Glasur wird demnach um so geringer, je höher die Temperatur in der Muffel steigt. Wenn trotzdem während des Steigens der Temperatur Haarrisse entstehen, so müssen sie eine andere Ursache haben. Wo diese zu suchen ist, das bedarf noch der Aufklärung.

Jedenfalls ist die hier beschriebene Erscheinung ein weiterer Beweis für die Tatsache, daß neben dem Ausdehnungskoeffizienten noch andere Faktoren für das Verhalten der Glasuren maßgebend sind, deren nähere Erforschung eine zwar schwierige, aber auch sehr verdienstvolle Aufgabe wäre. Als Grundlage für Forschungen auf diesem Gebiete können die leider viel zu wenig bekannten Arbeiten von Winkelmann und Schott[2]) dienen, die allerdings im Dienste der Glasindustrie unternommen wurden, aber auch für die Keramik von großer Bedeutung sind.

Künstliche Schleifsteine.

(Fortsetzung.)

Keramische Bindung.

Um nun zur Fabrikation selbst zu kommen, soll mit deren wichtigstem Zweige, der Erzeugung keramisch gebundener Schleifräder, begonnen werden. Wie erwähnt, besteht hier das Bindemittel, die „Bindung" aus einem glasähnlichen Gemenge. Dieses muß gut ausgeprobt und so gestellt sein, daß es weder zu dünn noch zu zähflüssig ist, auch darf es nicht zu rasch fließen, wenn sich die Temperatur etwas schneller steigert. Die Bindung muß vielmehr so beschaffen sein, daß sie bei Erreichung des gewünschten Hitzegrades eine zähe, teigartige Masse von mehr glas- als porzellanähnlichen Eigenschaften bildet. Ist die Bindung zu dünnflüssig, so wird die Ware im Ofen bei längerem Anhalten der höheren Temperaturen leicht blasig, bläht sich auf und verzieht sich, hauptsächlich dünnere Ware. Ist umgekehrt die Bindung zu zäh, zu flußmittelarm, so erhält die Ware nicht die genügende Festigkeit, wird mürbe, nicht genügend porös und leicht ungleichmäßig hart. Dieses deshalb, weil die dem Feuer zunächst liegenden Stellen erheblich mehr verglasen als die entfernteren. Bei einer Bindung, die zu rasch, fast plötzlich ins Fließen kommt, besteht Gefahr, daß, was manchmal unvermeidlich ist, beim geringsten Überschreiten der bestimmten Wärmegrade die Bindung so stark ins Fließen kommt, daß sie sich nach unten zu ansammelt und oft ganz aus der Ware heraustritt. Auch solche Ware ist unbrauchbar. Man stellt sich gewöhnlich mehrere Bindemassen zusammen, die den jeweiligen Anforderungen angepaßt sind. Als Bindung lassen sich alle Silikatschmelzen verwenden, die entsprechend abgestimmt sein müssen. Vielfach wird auch gemahlenes Glas und Email unter Zusatz von Feldspat und mancherlei Tonen verwendet. Davon ist jedoch abzuraten, weil man nie weiß, ob der Flußmittelgehalt immer der gleiche ist, was leicht zu unangenehmen Störungen führen kann. Die zweckmäßigste und zugleich auch billigste Bindung wird durch einfaches Zusammenmischen von Ton und Feldspat hergestellt. Mehrere führende Werke arbeiten damit. Der zur Verwendung kommende Feldspat soll möglichst frei von fremden Beimengungen sein; der beste ist norwegischer Feldspat in allerfeinster Mahlung. Unter den Tonen hat sich besonders der aus den Gruben von Klingenberg a. M. bewährt, ein hochfeuerfester Ton von gelber Brennfarbe. Das Verhältnis von Ton zu Feldspat ist bei jedem Werk abweichend und bewegt sich in den Grenzen von 10—30 v. H. Ton und 70—90 v. H. Feldspat. Die zur Verwendung kommenden Schleifmittel sollen möglichst frei von Staub sein, um gleichmäßig hell gefärbte Ware zu liefern.

D i e H ä r t e. Das Verhältnis von Bindung zu Schleifmittel ist je nach dem Verwendungszweck der Scheiben wechselnd. Eine jede zu schleifende Ware erfordert eine andere „Härte" der Scheibe, und zwar ist in der Hauptsache zu merken, daß eine harte Masse, z. B. gehärteter Stahl, eine weiche Scheibe fordert, dagegen eine weichere Masse, wie Gußeisen, eine härtere Scheibe. Von großem Einfluß ist ferner, ob naß oder trocken geschliffen und ob mit großer oder geringer Drehzahl gearbeitet wird. Den Vorgang beim Schleifen kann man sich ungefähr so vorstellen, daß zum Schleifen harter Massen ein Stein gehört, dessen Oberfläche stets scharf bleiben muß. Die harte Masse nützt die scharfen Teilchen des Steines, die wie kleine Fräser wirken, rasch ab und macht sie stumpf. Wären nun keine neuen Angriffsflächen vorhanden, so müßten sich die Poren bald verstopfen, der Stein würde glatt und finge an zu „schmieren". Daher muß die Härte so gewählt sein, daß die stumpfen, abgenützten Teilchen aus dem Stein herausfallen, oder das zu schleifende Werkstück muß diese herausschaffen, um neue scharfe Teile bloßzulegen. Zu weich darf der Stein auch nicht sein, weil die Abnützung zu groß und der Stein unrund würde. Bei einem zu schleifenden Stück von weicherer Beschaffenheit werden die scharfen Teilchen nicht so rasch abgenutzt; es brauchen sich daher die Angriffstellen auch nicht so rasch zu erneuern: die Scheibe darf härter sein. Die Härte wird in der Hauptsache durch einen mehr oder minder großen Zusatz von Bindemitteln bedingt; um dies richtig zu erkennen und danach arbeiten zu können, bedarf es gründlicher Erfahrung und Übung. Je nachdem feinerer oder gröberer Schliff verlangt wird, ist die Körnung zu wählen.

D a s M i s c h e n u n d F o r m e n. Sind Härte und Körnung bekannt, so werden die entsprechend abgewogenen Teile in einer Mischmaschine (ähnlich einer Teigknetmaschine für Bäckereien) vorerst trocken gut durcheinander gemengt und nachher mit Wasserglaslösung versetzt und nochmals gut vermischt, bis eine gleichartig krümelige Masse entstanden ist, die sich mit der Hand leicht ballen läßt. Die Wasserglaslösung verleiht der rohgeformten und getrockneten Ware soviel Zusammenhalt, daß sie den Rohtransport unbeschädigt übersteht. Zu viel Feuchtigkeit schadet der Ware insofern, als sie beim Trocknen und Brennen leicht rissig wird; auch sind derartige Scheiben ungleichmäßig porig und mit dichten Stellen durchsetzt, die beim Schleifen schlecht angreifen, was sich am besten bei Scheiben gröberer Körnung beobachten läßt. Bei zu wenig Feuchtigkeit wird der Formling in rohem Zustand nicht fest genug, er bröckelt leicht ab und bricht. Die Masse wird noch einigemale durch ein Sieb gedrückt, um alle Teile gleichmäßig durcheinander zu bringen, und, so vorgerichtet, ist sie zum Formen fertig. Die Formen bestehen aus starkwandigem Eisen, am besten Stahlguß, um dem nachherigen Pressen mit hohem

[1]) Die Bedeutung des Ausdehnungskoeffizienten in der Keramik. Keramische Rundschau 1910, Nr. 26 u. 27.
Einfluß der Borsäure auf die Eigenschaften der Glasuren. Keramische Rundschau 1911, Nr. 21.

[2]) Über thermische Widerstandskoeffizienten verschiedener Gläser in ihrer Abhängigkeit von der chemischen Zusammensetzung. Ann. d. Phys. u. Chem. Bd. 51 (1894), S. 730 ff.

Druck standhalten zu können. Die Form (Bild 1) besteht aus einem Mantel A, 2 Platten B und B' und einem runden Dorn C. Die Masse wird in die Form gebracht, mit einem Blech gleichmäßig verteilt und gut gestampft. Schwächere Scheiben werden auf einmal gestampft, dickere in mehreren Lagen, die an den Berührungsstellen gut aufgerauht werden. Auf die so eingeformte Masse wird die Platte B' und darauf ein starkwandiger, fester Preßklotz gegeben.

Einfache gewöhnliche Form für runde Scheiben h552

Bild 1.

Das Pressen und Trocknen. Das so vorbereitete Formstück wird alsdann in einer hydraulischen Presse gepreßt. Der anzuwendende Druck darf bei diesen Scheiben nicht zu hoch sein, da sie sonst zu dicht werden; 40—50 kg/qcm genügen in den meisten Fällen. Gepreßt wird in der Weise, daß zuerst mit schwächerem Druck vorgepreßt und entlüftet und hernach erst hochgepreßt wird. Kleine Scheiben von 100 bis 150 mm abwärts werden meist in Spindelpressen gepreßt. Zur Erzielung gleichmäßig fester Ware ist es auch notwendig, daß der Druck von oben und unten einwirkt. Die ausgeformten Stücke bleiben auf der Platte B liegen und kommen nach einem 1—2tägigen Lagern an der Luft in einen Trockenofen, der auf 100—120° C erhitzt wird, um die Feuchtigkeit aus der Ware herauszutreiben, was in etwa 20 Stunden geschehen ist. Die so behandelte Ware ist nun fertig zum Einsetzen in den Brennofen.

Das Brennen. Nächst der richtigen Zusammensetzung der Mischung ist das Brennen von größter Wichtigkeit. Da zeigt es sich, daß ein Zuviel oder Zuwenig von nur 20° C schon recht ungünstige Ergebnisse zeitigt. In den meisten Werken werden Segerkegel mit Erfolg zur Überwachung des Brandes angewendet. Die Öfen sind ausnahmslos solche mit überschlagender Flamme und Halbgasfeuerung, meist mit kreisrundem Querschnitt. Die größeren Werke arbeiten jedoch wirtschaftlicher mit Gaskammeröfen und auch gekuppelten Rundöfen. Bedingung ist, daß der Ofeninhalt nicht zu groß gewählt wird. Ein lichter Durchmesser von 2,5 m und 2 m Höhe ist ungefähr der Durchschnitt bei Rundöfen. Größere Abmessungen wirken ungünstig, weil der Ofen schwer auf gleichmäßige Temperatur zu bringen ist und zuviel Ware faßt. Von Vorteil ist eine höhere Feuerbrücke, welche die einzelnen Stöße vor Stichflammen schützt, die dem Einsatz schädlich sind. Das Feuer darf nur langsam fortschreiten, ebenso auch das Abkühlen. Die Garbrandtemperatur liegt meist bei Segerkegel 10—12. 30 bis 36 Stunden verwendet man auf Vorfeuer, dann steigert man langsam und vorsichtig bis zum Vollfeuer. Mit 60 bis 66 Stunden ist die Ware gargebrannt. Beim Schlußbrennen ist es von Wichtigkeit, die Hitze durch fast gänzliches Schließen des Schiebers ½ bis 1 Stunde lang zu stauen, um die Temperatur im Ofen möglichst gleichmäßig zu gestalten. Nachdem auch dem etwa in den Poren der Ware abgesetzten Kohlenstoff durch reichliche Luftzufuhr Gelegenheit gegeben wurde, zu verbrennen, werden sämtliche Öffnungen des Ofens und der Schieber luftdicht verschmiert, und der Ofen bleibt ruhig zum Abkühlen stehen. Wie das Anfeuern muß auch das Abkühlen sehr langsam vor sich gehen, 14 Tage sind hierzu fast immer erforderlich. Der Schieber wird, wenn angängig, überhaupt nicht geöffnet, sondern womöglich nur die Feueröffnungen, um keine kalte Luft durch den Ofen zu saugen. Zu schnell gekühlte Ware wird stark rissig und daher unbrauchbar.

Zum Einsetzen werden Schamotteplatten und -kapseln verwendet. Scheiben bis 400 mm werden in Kapseln gesetzt, die größeren auf Platten und zwar auf folgende Weise: Zuerst kommt auf die Kapsel oder Platte eine Lage feiner Quarzsand und auf diese eine Scheibe, die so lange in den Sand eingedreht wird, bis sie satt aufsitzt; auf die Scheibe kommt wieder eine Zwischenschicht Sand und darauf die zweite Scheibe und so fort, bis 3 oder 4 Scheiben aufeinander geschichtet sind. In die Mitte, das Achsloch der Scheiben, kommt zur Verhinderung des Durchbiegens der darauffolgenden Kapsel oder Platte ein runder Schamottezapfen in gleicher Höhe wie die Kapsel. Bei den Platten werden ringsherum segmentartige Schamottesteine gesetzt. Fugen und Risse werden gut mit Ton verschmiert, und nun wird der ganze Zwischenraum von Scheibe und Kapsel mit Sand ausgefüllt, die Ware also ganz in Sand eingebettet. Darauf erst kommen die nächsten Kapseln oder Platten, bis die Stöße aufgebaut sind. Die Stellen, die vom Sand nicht verdeckt werden oder aus denen der Sand herausläuft, werden beim Brennen leicht blasig.

Kleinere Scheiben bis zu 300 mm brennt man auch in Muffelöfen verschiedener Bauart, die jedoch alle höchstens nur 1 cbm Inhalt fassen. In der Regel wird in solchen nur eilige Ware gebrannt, bei der es auf schnelle Lieferung ankommt; in 3 bis 4 Tagen kann ein solcher Ofen eingesetzt und geleert sein.

Wie aus dieser Beschreibung zu ersehen ist, vergehen vom Eintragen bis zum Austragen eines Ofens nahezu 3 Wochen. Es ist daher nötig, daß sich jedes Werk von den gangbarsten Abmessungen ein Lager hält, um etwaige eilige Aufträge schnell ausführen zu können. Für den guten Ausfall eines Schleifsteines ist es aber immer am besten, wenn die Bestellung rechtzeitig genug aufgegeben wird.

Das Drehen. Die aus dem Ofen kommende Ware wird oberflächlich auf Klang geprüft, nachgesehen ob sie rissefrei ist und kommt dann auf die Drehbank. Als Drehbänke für Schmirgelscheiben genügen in der Regel ausrangierte Eisendrehbänke; werden jedoch neue Bänke für diesen Zweck angefertigt, so können Leitspindeln mit Übersetzungsrädchen, da überflüssig, weggelassen werden. Beim Support ist darauf zu achten, daß die Spindeln verdeckt laufen, also gut vor dem sich bildenden Schmirgelstaub geschützt sind, da sonst der Verschleiß von Spindeln sehr groß ist. Dünne und feinkörnige Scheiben werden mit Diamanten abgedreht, gröbere und größere Scheiben mit harten Stahlfräsern. Fräser nach Bild 2 werden angewendet für Scheiben von feinerer bis mittlerer Körnung. 2 bis 3 solcher Rädchen werden zu einem Satz vereinigt und in einen dazu geeigneten Halter eingesetzt. Bild 2 zeigt Fräser für gröbere Ware, auch von diesen werden meist 3 Stück zu einem Satz vereinigt. Die Ware, die mit Diamant gedreht werden soll, wird meist naß bearbeitet, um den Diamanten zu schonen. Hier besteht die Wirkung des Abdrehens auf dem Abschleifen der Scheibe mit dem härteren Diamanten. Anders bei den Stahlrädchen: sie werden an die zu drehende Scheibe angedrückt; dadurch werden die einzelnen Teilchen der Scheibe abgesprengt, aus ihrem festen Gefüge herausgerissen, ein Vorgang, der sich so lange wiederholt, bis die Unebenheiten an der Scheibe entfernt sind. Ein weiteres gutes Abdrehwerkzeug sind Konusse, wie sie Bild 4 zeigt. Sie werden einzeln an geeigneten Haltern mit Schrauben befestigt und mit der Kante F an die Scheibe angedrückt. Sie eignen sich besonders zum Ausdrehen und Nachdrehen von Aussparungen oder Vertiefungen an den Scheiben. Mit Konussen und Rädchen wird nur trocken gedreht.

h553

Bild 2 und 3

L = Loch zum befestigen an den Halter mittels Schraube h554

Bild 4

Von der Drehbank wird der sich bildende Staub durch ein kräftiges Gebläse abgezogen und in eine Staubkammer geführt. Wenn es erwünscht ist, wird die Bohrung der Scheibe mit Blei ausgegossen und auf das verlangte Maß ausgedreht.

Versand. Die größeren, fertig gedrehten, trockenen Scheiben werden vor dem Versand in einer Prüfmaschine doppelter Drehzahl auf Drehfestigkeit geprüft; kleine Scheiben werden nur auf Klang untersucht. Damit die spröden Scheiben beim Einspannen keinen Schaden erleiden, wird beiderseits Karton aufgeklebt, mit genauer Angabe der höchstzulässigen Drehzahl, Marke, Korn und Härte. Hierauf werden sie in Kisten sorgfältig verpackt und versandt.

Im Anschluß mögen einige praktische Winke über Behandlung und Beurteilung derartiger Scheiben gegeben werden. Vor dem Aufmontieren auf die Schleifmaschine soll jede größere Scheibe sorgfältig mit einem kleinen Hammer abgeklopft werden, um etwaige Beschädigungen festzustellen; eine fehlerlose Scheibe klingt hell. Es kommt oft vor, daß Scheiben platzen, wenn sie bereits eingesetzt sind. Die Ursache ist dann meist eine zu dicke Bleibüchse, die die Scheibe erst nach Wochen auseinandertreiben kann. Zwischen Flansch und Scheibe soll sich ein Karton oder eine Gummi-Unterlage befinden. Die Befestigungsmutter soll stark zugedreht werden, jedoch nicht stärker, als man es mit der Hand vermag; Klopfen und Hämmern auf den Schraubenschlüssel ist schädlich und gefährlich. Eine Naxos-Schmirgelscheibe soll hellbraun gefärbt sein, eine Korundscheibe rötlich, solche aus künstlichen Schleifmitteln meist gelb, eine gute Karborundumscheibe schwarz und glänzend mit einem Stich ins Grünliche. Ein sicheres Kennzeichen für hochgebrannte Scheiben ist ihre Porosität. Nimmt man solche Scheiben an den Mund, so soll man hindurchblasen können; noch besser stellt man die Porigkeit fest, wenn anstelle der Luft Zigarrenrauch tritt oder wenn man durch die nassen Scheiben bläst.

(Schluß folgt.)

Das erste Patent auf ein Wasserspülklosett.

Über das erste Patent auf ein **Wasserspülklosett** berichtet die „Sanitäre Technik“ der Firma Bamberger, Leroi & Co. in Frankfurt a. M. folgendes:

Am 11. November 1775 nahm der Uhrmacher Alexander Cumming aus London das englische Patent Nr. 1105 auf ein Klosett mit Zuggriff für die Wasserspülung. Unsere Abbildung gibt die Zeichnung von Cumming nach dem Patent wieder. Wir erkennen, in einen Holzrahmen A eingebaut, den Trichter B und die Wasserleitung F. Auf der rechten Seite des Sitzes ragt ein Handgriff O heraus. Sobald man an diesem zieht, betätigt ein Hebelwerk einerseits einen Wasserhahn, andererseits aber auch die Verschlußklappe des Abfallrohres, und Hahn und Rohr werden dadurch geöffnet. Sobald man den Griff wieder nach unten stößt, schließt sich der Wasserzufluß und die Abdichtungsklappe im Abfallrohr.

Es wird vielfach behauptet, man habe in Frankreich „Wasserklosetts“ schon früher gehabt. Bewiesen ist jedoch diese Behauptung bis heute noch nicht. Vermutlich handelt es sich in diesem Falle um die einfachen, schon im Altertum gebräuchlichen Anlagen von Aborten, die über einem Kanal mit fließendem Wasser angelegt waren.

Das Schema des ersten Wasserspülklosetts.

Rußlands keramisches Geschäft in Persien.

Von Theodor Ling (Ghum, Darjeeling Himalaya, Br. Ind.).

Persien steht im Zeichen beginnender Europäisierung, und in derartigen Ländern ist der Absatz von Keramwaren aller Art, ebenso wie von Glas- und Emailwaren stets in starker Zunahme begriffen, wie ohne weiteres ersichtlich ist. Nun schrieb vor einiger Zeit die offiziöse russische „Torgowo Promyschlennaja Gazeta“, „daß die englische Ausfuhr nach Persien in den letzten Jahren immer mehr zurückgegangen sei und jetzt schon gänzlich geschlagen werden könne, und daß dagegen die russische Ausfuhr nach Persien ständig anschwelle.“ Dies trifft wörtlich auf Porzellan-, Steingut- und Topfwaren zu, betrifft aber das deutsche und österreichische Gewerbe ebenso wie das englische, ja in noch höherem Maße, weil auch Glas- und Emailwaren, die nicht aus England, sondern aus Österreich und Deutschland kommen, in ihrem persischen Absatz unter dem überaus rücksichtslosen Wettbewerb des russischen Handels zu leiden haben. Außerdem muß die Bemerkung des russischen Blattes auf Nordpersien, also das russische Einflußgebiet, beschränkt werden, wo der russische Konsul „herrscht“ und der russische Kossack „haust“. Hier feiert also allerdings der Handel Rußlands wahre Orgien, sind doch stellenweise 90 v. H. des Gesamthandels, (in Porzellan und Glaswaren vielleicht noch mehr als 90 v. H.) in russischen Händen, während sich in die übrigen 10 v. H. die deutschen, englischen und österreichischen Porzellan-, Steingut-, Glas- und Emaillier-Werke teilen müssen. Aber ich betone: der Handel Rußlands; denn zum großen Teil sind die W a r e n deutsch, österreichisch, englisch, teils sogar auch holländisch, und nur der H a n d e l ist russisch. Das wäre an sich ja gleichgültig. Leider aber machen die russischen Wiederexporteure das eigentliche Geschäft, denn sie verdienen viel mehr als die deutschen, österreichischen und anderen Fabrikanten, die ihnen die Waren liefern. Diese russischen Wiederexporteure erfreuen sich großer Gunst seitens der russischen Behörden, wobei es häufig genug nicht mit rechten Dingen zugeht, und kraft dieser Gunst beherrschen sie die persischen Märkte und machen den deutschen, österreichischen und englischen Fabrikanten, die da versuchen wollen, ihr Geschäft in Persien selbst zu besorgen, unmittelbare Geschäftsverbindungen fast unmöglich. Die persischen Händler haben solche Angst vor den Russen, daß sie gar nicht wagen, bei deutschen oder anderen nicht russischen Geschäftsreisenden Bestellungen zu machen.

Der Grund dieser russischen Vergewaltigung des persischen Absatzgebietes ist klar. Naturgemäß würden die persischen Geschäftsleute die unmittelbar aus Deutschland, Österreich und England bezogenen Waren viel billiger erhalten, als die gleichen, ihnen von den russischen Wiederexporteuren gelieferten Waren, und damit würde diesen ihr glänzendes Geschäft verdorben werden.

Glänzend aber ist dieses russische Vermittlungsgeschäft, weil die Russen den Persern die Preise stellen können, die sie stellen wollen. Deshalb sind auch die eigentlichen Befürworter der berüchtigten russischen Handelspolitik in Persien weit weniger unter den russischen Gewerbebeflissenen, als eben unter diesen Wiederexporteuren zu suchen, die am liebsten den nicht russischen Handel in Persien ganz unterdrückt sehen möchten. Auch der neuerliche Versuch Rußlands, die europäische Waren-Durchfuhr durch Rußland nach Persien zu unterbinden, ist auf die Treibereien dieser russischen Wiederexporteure zurückzuführen.

Immerhin gibt es noch Gebiete in Persien, wo der unmittelbare deutsche Keram-, Glas- und Emailwaren-Absatz erfreulichere Aussichten hat, wie vor allem in der Provinz Aserbeidschan, die an die Türkei grenzt und von wo aus auch andere Gebiete Nord- und Mittelpersiens bearbeitet werden können. Daß auch Bagdad mit seinen deutschen Firmen Berk, Püttmann & Co. und Robert Wönckhaus & Co. (Stammhaus der letzteren in Hamburg) ein bedeutender und in Zukunft nach Vollendung der Bahnlinien höchst bedeutender Durchgangsplatz für Persien ist, wird bekannt sein. Die persische Grenzstadt Kermanschah ist schon heute geradezu die Ablagerung Bagdads, und Waren, die in Bagdad auf dem Markte sind, gelangen somit auch nach Persien.

Im übrigen liegt das Heil des deutschen Keram-, Glas- und Emailwaren-Absatzes in Südpersien, dem englischen Einflußgebiet. Hier haben Robert Wönckhaus & Co. in sämtlichen Häfen (Bahrein, Lingah, Mohammerah, Bender-Abbas und Buschir) Niederlagen, und da die Hamburg-Amerika-Linie durch ihr kürzliches Abkommen mit der Hall Line den Schiffahrtsdienst nach dem Persischen Meerbusen (Arabisch-Persischer Dienst) bedeutend erweitert hat und die genannte Firma ihr Agent ist, so wird das auch auf das deutsche Porzellan-, Ton-, Glas- und Emailwarengeschäft belebend einwirken. Von englischer Seite erfährt der deutsche Handel keine Beeinträchtigung, weil Südpersien das einzige Gebiet in der Welt ist, wo sich die Engländer nicht nur auf dem Gebiete der Staatskunst, sondern auch auf dem des Handels einer bemerkenswerten Zurückhaltung befleißigen — aus Angst vor den Russen, um diese nicht auch ihrerseits zu noch weiterem Vorgehen in Persien zu reizen, wodurch die Pufferstaaten-Eigenschaft dieses für England zu seinem eigenen Vorteil unantastbaren Landes immer gründlicher beseitigt werden würde.

Außerdem müssen sich unsere Fabrikanten, um ihren Absatz auf dem gesamten persischen Absatzgebiete zu erweitern, an A.

Lotz in Hamadan, Ziegler & Co. in Isfahan, Wilhelm Roever in Schiras, Ziegler & Co. in Täbris, Mossig & Schünemann in Täbris (Hauptgeschäft in Berlin) und A. Bayer in Teheran wenden. Diese und die anderen genannten deutschen Firmen werden auch, wenn es, wie ich erwarte, mit der einen oder anderen zu einer Geschäftsverbindung kommt, die zuverlässigsten Angaben machen können, wie der Versand, der nach den verschiedenen Plätzen verschieden ist, bewerkstelligt werden muß.

Ein praktisches Senfgefäß.

Der Senf gehört zu den Gewürzen, die nur zu bestimmten Gerichten genommen werden, und es dauert daher meist ziemlich lange, bis das Senfgefäß geleert ist. Infolgedessen kommt es häufig vor, daß der Senf eintrocknet, und wenn die sparsame Hausfrau auch den trocknen Senf durch Zusatz von Essig oder Wein wieder aufweicht, so ist dies doch ein Notbehelf, der das Gewürz nicht verbessert. Ein Gefäß, in dem das Eintrocknen des Senfs verhindert wird, entspricht daher einem allgemeinen Bedürfnis.

Diesem Zweck entspricht der von Reinhold Seidel (Berlin-Steglitz) erdachte Senfbehälter, dessen Einrichtung das Bild zeigt. An der einen Seite des eigentlichen Senfgefäßes i ist ein Behälter h vorgesehen, der mit Wein oder Essig gefüllt wird. Das Ganze wird durch eine Sturzglocke b abgeschlossen. Der langsam verdunstende Wein oder Essig hält den Raum unter der Glocke stets feucht und verhütet dadurch das Austrocknen des Senfs, der im Gebrauch monatelang vollkommen frisch bleibt.

Dieses „Reform-Senffaß" ist dem Erfinder durch D. R. G. M. Nr. 587 401 geschützt und wird von der Porzellanfabrik Tirschenreuth A.-G. ausgeführt. Wir sind überzeugt, daß die praktische Neuheit sich rasch einführen wird.

Bücherschau.

Die hier besprochenen Werke sind zu beziehen durch die Geschäftsstelle der Keramischen Rundschau, Berlin NW 21.

Führer durch die Königl. Porzellansammlung zu Dresden. Von Ernst Zimmermann. Mit 10 Abbildungen. Herausgegeben von der Generaldirektion der Königl. Sammlungen. Dresden 1914. 192 Seiten, 12,5 : 19 cm. Preis geh. 1 M.

Der Führer durch die Dresdener Porzellansammlung, der einem dringenden Bedürfnis abhilft, gibt Auskunft über die wichtigeren Stücke der Sammlung und zugleich einen Überblick über die Entwickelung ihrer drei Hauptabteilungen, des chinesischen, japanischen und Meißner Porzellans. Jeder Gruppe ist ein kurzer geschichtlicher Abriß beigegeben, der für die chinesische Abteilung dem vor kurzem erschienenen zweibändigen Werke des Verfassers über chinesisches Porzellan entnommen ist, während er sich für Meißen und Japan auf eigenen Forschungen und auf den bekannten Quellenwerken aufbaut. Die drei den Führer einleitenden Abschnitte über die Geschichte der Sammlung, die Entwicklung der Keramik und die Technik der Keramik fördern das Verständnis für die Sammlung. Ein kleiner Sonderabschnitt ist noch den englischen Töpferarbeiten des 17. bis 19. Jahrhunderts gewidmet, während alle übrigen Gruppen der Sammlung nur kurz erwähnt sind.

Creußener Töpferkunst. Mit besonderer Berücksichtigung der Geschichte ihrer Meister. Von Hans Eber. Mit 12 Lichtdrucktafeln und 20 Textbildern. München 1913. Bayerland-Verlag G. m. b. H. 93 Seiten, 15 : 20 cm. Preis geh. 3,50 M, in Leinen geb. 4,50 M.

Das kleine oberfränkische Städtchen Creußen, in unmittelbarer Nähe der Wagnerstadt Bayreuth gelegen, hat eine tatenreiche Vergangenheit, blühte doch im 17. Jahrhundert in seinen Mauern eine berühmte Töpferindustrie, deren Erzeugnisse heute die größeren Museen und Sammlungen der ganzen Welt schmücken. Über die Geschichte dieses einst so hochentwickelten Gewerbes herrschte jedoch bis in die neueste Zeit hinein noch große Unklarheit. Langjährige unermüdliche Kleinarbeit gehörte dazu, um den in alten Kirchenbüchern und im Zunftbuche der Hafner und Bossierer zu Creußen vorliegenden Stoff soweit zu klären und zu ordnen, daß eine lückenlose Geschichte der Creußener Töpferkunst entstehen konnte. Diese liegt in dem Eberschen Buche nunmehr vor und wird von Freunden und Sammlern alten deutschen Steinzeugs sicher mit Freuden begrüßt werden. In fünf Abschnitten berichtet das handliche Buch vom Rohstoff und der Herstellungsweise, von den verschiedenen Arten der Creußener Krüge und Kacheln und ausführlich auch von der Geschichte der Meister, unter denen die aus Wien eingewanderte Familie Vest die führende Rolle spielte. Ein einleitender Abschnitt bringt einen allgemeinen Überblick über die bekanntesten altdeutschen Steinzeugarten, unter denen die Namen Siegburg, Raeren und Frechen hervorragen. Der zweite Abschnitt bringt Geschichtliches über Creußen und seine Beziehungen zur Krugfabrikation. Beschreibende Erläuterungen zu den Tafelbildern sind dem Buche als Anhang beigegeben, und auch eine Aufstellung der benutzten Literatur fehlt nicht. Besonders anziehend aber wird das Buch durch die zahlreichen guten Bilder, die die Reichhaltigkeit der alten, leider erloschenen Creußener Kunst erkennen lassen. Gr.

Marks and Monogramms on european and oriental Pottery and Porcelain. By William Chaffers. Edited by Frederick Litchfield assisted by R. L. Hobson, B. A. of the British Museum (Majolica and oriental sections) and Dr. Justus Brinckmann, Director of the Hamburg Museum. London 1912. 13. Auflage. 1079 Seiten. Preis gebdn. 45 M.

Unter vorstehendem, dem noch weitschweifigeren Original gegenüber auf das Nötige eingeschränkten Titel liegt die dreizehnte Auflage des in England als eine Art von keramischer Bibel geltenden Chaffers'schen Markenbuches vor. Nach weiteren Angaben des Titels ist es um 1500 neue Marken vermehrt, enthält jetzt ihrer mehr als 5000 und gibt geschichtliche Notizen über jede Fabrik. Zur Gewinnung eines abschließenden Urteils über die Brauchbarkeit und Zuverlässigkeit eines 1079 Seiten in Lexikon-Format umfassenden Nachschlagebuches gehört ein eingehendes Studium und eine längere Benutzung desselben. Von der Abgabe eines solchen Urteils kann hier nicht die Rede sein. Da das Buch sich aber im Titel sowohl wie auch in der Aufschrift seines Einbandrückens der Mitarbeiterschaft von Dr. Justus Brinckmann rühmt, diese auch in der Vorrede dankend anerkennt, war es verlockend, die den deutschen keramischen Erzeugnissen gewidmeten Teile des Buches einer kritischen Durchsicht zu unterziehen. Dies ist schon einmal, vor fast zwanzig Jahren bei einer der früheren Ausgaben geschehen, und diese Durchsicht hat heute wie damals zu denselben äußerst unerquicklichen Ergebnissen geführt. Es muß danach so offen und deutlich wie nur irgend möglich gesagt werden, daß es ein gar nicht scharf genug zurückzuweisender dreister Mißbrauch ist, den Namen eines überall in höchstem Ansehen stehenden deutschen Gelehrten als Deckmantel für den Wust von Unwissenheit, Nachlässigkeit und groben Schnitzern aller Art zu benutzen, der sich — jetzt wie einst — in dem genannten Teile des Buches breitmacht. Sie scheinen sich darin, wie eine ewige Krankheit durch die sämtlichen Auflagen fortzuerben, gleichviel wer als Herausgeber zeichnet. — So schwere Anschuldigungen gegen ein Buch, das obenein die Maske strenger Wissenschaftlichkeit vornimmt, dürfen nicht beweislos erhoben werden. Es folgen demgemäß hier eine Anzahl von beweiskräftigen Belegen für die aufgestellten Behauptungen, wie sie sich bei einem Durchblättern des unübersichtlichen Buches ergeben, das wohl ein Orts- und Namensregister, aber kein Inhaltsverzeichnis besitzt. — In der die französische Fayence behandelnden Abteilung werden unter den, wie überall, nach einer unergründlichen Anordnung aufgeführten Fabrikationsstätten in fröhlicher Unbefangenheit Sarreguemines (Moselle), Niderviller (Meurthe), Strasbourg (Bas-Rhin) und Haguenau genannt. Auf derselben Höhe wie das geschichtliche und geographische Wissen der Herausgeber steht auch der Wert ihrer geschichtlichen Notizen über die einzelnen Fabriken. Als kürzeste davon mögen hier diejenigen über Saargemünd in genauer Übersetzung folgen: „Eine um 1770 von Paul Utzschneider errichtete Manufaktur von großer Bedeutung. Die so schöne Fayence ahmt Porphyr, Jaspis, Granit und andere harte Marmorarten nach, zuweilen geschnitten und auf der Drehbank poliert, häufig mit weißen erhabenen Figuren auf blauen und anderen farbigen Gründen, sehr im Stile von Wedgwood, und rote Ware wie die japanische. Viele Beispiele sind im Sèvres-Museum. Der Name in die Ware eingepreßt." Neben der wiedergegebenen Marke steht noch: „Die Herren Utzschneider & Co. fabrizieren noch Fayence und Porzellan aller Art." Dieselben wertvollen Mitteilungen sind wortwörtlich bereits in der vierten Auflage des Buches vom Jahre 1874

enthalten, der ältesten, die dem Schreiber dieses zur Verfügung steht. Niederweiler, Straßburg und Hagenau werden ausführlicher, jedoch ebenfalls noch nach dem Text von 1874 behandelt, unter Hinzufügung einiger Marken aus dem häufig zitierten Grundriß der Keramik von Jaennicke. — Der Abschnitt Rußland, Schweden und Dänemark enthält auch die Mitteilungen über die Fayencefabrik von Stralsund, allerdings mit dem Hinzufügen, daß es „jetzt" eine preußische Stadt sei, welche Entdeckung im Jahre 1874 noch nicht gemacht worden war. — Holland, Belgien und Deutschland werden in einem Abschnitt voll des unglaublichsten Durcheinander abgehandelt. Hanau — Qualität unbekannt, wie schon 1874, eröffnet die Reihe der holländischen Städte, unter denen sich auch Hamburg mit einer vollkommen belanglosen Notiz befindet. Luxemburg und Lille sind belgisch; von den deutschen Fabrikationsstätten liegt Neuhaldensleben in Hannover, Arnstadt in Gotha und Höchst bei Mainz im Fürstentum Nassau; zu Deutschland gehören ferner Holitsch (Hungary), das holländische Städtchen Gennep, Altrohlau bei Karlsbad, das etwas rätselhafte Moravia (Frain), was wohl Frain in Mähren bedeuten soll, Zell bei Klagenfurt und Fünfkirchen (Hungary) mit der „geschichtlichen" Notiz, daß auf der Pariser Ausstellung von 1878 einige von einem Fabrikanten Namens W. Zsolnay eingesandte dekorative Fayencen waren; es folgen einige anerkennende Worte über diese Arbeiten. Österreich ist unter den Ländern, in denen Fayence fabriziert wird, überhaupt nicht genannt. — In dem sehr kurzen Abschnitt über grès, wofür als deutsche Bezeichnung „Steingut" genannt wird, fehlt unter den Fabrikationsstätten Cöln ganz und gar; von Mettlach heißt es: „Eine moderne Fabrik von Herren Villeroy & Boch „grès" mit „platinée" Ornamenten, wovon Beispiele im Sèvres-Museum sind." Diese einzige in dem Buche enthaltene Kunde von Villeroy & Boch und ihren Fabriken war bereits 1874 zu den Herausgebern gedrungen; hinzugefügt sind ihr vier Marken nach Jaennicke. Noch wunderlichere Leistungen haben die Abschnitte über das europäische Porzellan aufzuweisen. Schon die Anordnung nach Ländern ist äußerst sonderbar; sie beginnt mit Italien, als dem Lande, wo bereits 1580 in Florenz eine private Fabrik von Weichporzellan unter den Auspizien des Großherzogs Franz I. errichtet worden sei, dem der Ruhm gebührt, zuerst in Europa das Weichporzellan hergestellt zu haben. Derselbe Ruhm wird in den späteren Abschnitten über Frankreich diesem Lande zugesprochen, der Widerspruch indes nicht aufgeklärt. Es folgen in der Reihe der Länder Spanien und Portugal und hiernach Sachsen mit „Meißen, gewöhnlich Dresden genannt". Über Meißen, das nicht annähernd mit der Ausführlichkeit behandelt wird wie z. B. Buen Retiro, wo seitenlange Register die Namen aller jemals dort tätig gewesenen Maler und Modelleure verewigen, werden einige bedeutungslose und oberflächliche, angeblich geschichtliche, in der Tat vielmehr anekdotische Notizen gegeben, die mit dem Ende der Marcolini-Zeit aufhören, „wo die moderne Zeit beginnt, die den Sammler nicht kümmert". Während Neuhaldensleben, wie oben erwähnt, für Chaffers in Hannover liegt, gehört das benachbarte Althaldensleben zu Sachsen, und es wird mitgeteilt, daß sich dort eine Manufaktur von Hartporzellan des Herrn Nathusius befindet. Auf Sachsen folgt Österreich mit Wien und Herend, woran sich, ganz summarisch behandelt, einige „unbedeutendere" Fabriken Böhmens schließen, darunter auch diejenige in Zweibrücken. Nach Österreich wird Preußen abgehandelt und mit der Berliner Manufaktur der Gipfelpunkt der hier in Betracht kommenden Leistungen erreicht. Die Einleitung beginnt 1912 ebenso wissenschaftlich wie 1874 mit Mitteilungen aus „Gentlemans Magazine for 1753". Weiterhin behauptet sie den Unsinn, daß Wegeli seine (1757 aufgegebene) Manufaktur 1761 an Gotzkowski verkauft habe, der das Arkanum von Richard (Reichard) erhielt und Grunenger (Grieninger) mit der Leitung des Betriebes betraute. In ähnlich zuverlässiger Weise und unter Verdrehung fast sämtlicher Namen folgt dann allerlei Anekdotenkram, untermischt mit tatsächlichen Angaben, deren letzte diejenige von der 1787 erfolgten Einsetzung einer Kommission unter Leitung des Meisters Von Stemitz (von Heinitz) ist, die bedeutende Verbesserungen eingeführt hat. Mit dem Satze: „Bis zur heutigen Zeit hat die Manufaktur nicht aufgehört, die Bewunderung des Publikums zu verdienen", ist ihre Geschichte während eines Zeitraumes von 125 Jahren geschrieben. Unter all der Fülle von Unsinn an erster Stelle steht die Angabe, daß der 1867 verstorbene Geh. Regierungsrat Kolbe noch jetzt Direktor nicht allein der in der Leipzigerstraße in Berlin gelegenen Porzellan-Manufaktur — die sich bekanntlich seit etwa vierzig Jahren in Charlottenburg befindet — sondern auch der längst nicht mehr bestehenden Gesundheitsgeschirr-Manufaktur in Charlottenburg ist. Auch die vor fünfzig Jahren tätig gewesenen, längst verstorbenen Abteilungs-Vorsteher der Manufaktur walten nach Chaffers noch gegenwärtig ihrer Ämter. In Berlin wird mit Holz, in Charlottenburg mit Kohle gefeuert, und als Marke wird der zwischen 1847 und 1870 in Gebrauch gewesene Rundstempel mit Adler angegeben. Über Charlottenburg folgt noch eine Notiz aus „Royal Magazine 1759". Weitere in Preußen belegene Porzellan-Manufakturen sind noch in Moabit (die seit Jahrzehnten nicht mehr bestehende Schumannsche), Brandenburg (gemeint ist die seit 1729 außer Betrieb gesetzte Görnersche Fabrik in Plaue an der Havel), Waldenburg, Altwasser und Höchst, das nur mit seiner Fayencefabrik im Fürstentum Nassau zu liegen scheint. In dem folgenden Abschnitt über Bayern wird mit keinem Worte gesagt, daß Nymphenburg nicht mehr Staatsmanufaktur ist, und in dem wunderlich zusammengewürfelten Abschnitte Braunschweig, Württemberg, Baden usw. heißt es von Fürstenberg ausdrücklich, daß die Manufaktur bis jetzt von der Regierung betrieben wurde. Daß in diesem Abschnitte auch Höxter, Neuhaus bei Paderborn, Hildesheim sowie noch mehrere andere nicht dorthin gehörige Orte genannt werden, nimmt nicht weiter Wunder. Mit Thüringen schließt die Reihe der deutschen Länder. — In dem sehr umfangreichen Abschnitt über das französische Porzellan werden, ebenso wie bei der Fayence, die Fabriken von Straßburg, Niederweiler und Saargemünd aufgeführt, und von der letzteren wird gesagt, sie sei eine der bedeutendsten Fabriken in Frankreich. — So beschaffen ist zu einem beträchtlichen Teile ein in seiner Heimat in hohem Ansehen stehendes Nachschlagewerk, das es in etwa fünfzig Jahren auf dreizehn Auflagen bringen konnte. S. L.

Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

Fragen.

Frage 140. Gießbüchsen. Wie sind die Mal- oder Gießbüchsen für Schlickermalerei beschaffen und wer liefert sie?

Frage 141. Ausblühungen an Kachelöfen. Ein Kunde von mir hat seit Jahresfrist auf einem Privatbau einen Kachelkamin stehen, der bald nach Fertigstellung an verschiedenen stark ausgebauten Stellen im Unterbau auf der Kacheloberfläche starke Ausblühungen, wahrscheinlich von salpetersauren Salzen, zeigte. Was kann wohl hier die Ursache sein? An anderen Öfen derselben Lieferung zeigt sich diese Erscheinung nicht. Wie sind solche Ausblühungen zu entfernen, ohne daß das Kachelmaterial angegriffen wird? Heißes Abwaschen hat wenig Erfolg.

Frage 142. Kupferrubin. Wir bitten um genaue Anleitung zum Schmelzen eines guten Kupferrubin.

Frage 143. Weißes Glas mit Glaubersalz. Wie läßt sich der grünliche Stich des gewöhnlichen Glaubersalzglases beseitigen?

Antworten.

Zu Frage 131. Mühle zum Mahlen von Feldspat. Sechste Antwort. Zum Bau von Mahlanlagen für Feldspat meldet sich W. Scharrenbroich, Cöln-Kalk, Wiersbergstraße 27.

Zu Frage 132. Brennen im Muffelofen. Sechste Antwort. Ein- und zweietagige Muffellangöfen eignen sich zum Brennen von Ofenkacheln sehr gut und sind auch in fast allen Schamotteofenfabriken zu finden. Die zweietagigen Öfen haben den besonderen Vorteil, daß in einem Ofen gleichzeitig rohe und glasierte Ware gebrannt werden kann und daß in diesen Öfen die Wärme besonders gut ausgenützt wird. — Nähere Angaben über die Einrichtung und das Brennen dieser Öfen Ihnen im Raume des Fragekastens zu geben, dürfte aber zu weit führen. Wenden Sie sich dieserhalb an eine Ofenbaufirma, die Ihnen kostenlos Auskunft erteilt, oder sehen Sie sich im Betrieb befindliche Öfen an.

Siebente Antwort. Damit man Ihre Frage genau beantworten kann, hätten Sie vorerst angeben sollen, welche Größenverhältnisse und Bauart der Muffelofen hat. Für die allgemeine Behandlung des Ofens diene folgendes: Die glasierten Ofenkacheln werden mit kleinen Zwischenräumen senkrecht nebeneinander eingesetzt. Wenn die erste Reihe auf der hinteren Seite des Ofens vollgesetzt ist, werden dünne gerillte Schamotteplatten darauf gelegt, worauf dann eine weitere Reihe Kacheln gesetzt wird und so fort bis fast zur Höhe der Muffel. Oben deckt man dann ebenfalls mit Schamotteplatten ab. Wenn der Ofen auf diese Weise vollgesetzt ist, wird er in der sonst üblichen Weise zugemauert und angeheizt. Das Schüren erfolgt in der Art, daß man etwa 3 Stunden vorwärmt und dann mit je 1—2 Schaufeln Mehraufgabe zum Scharffeuer übergeht. Dieses ist bei den gewöhnlichen Muffelöfen und bei einer Temperatur von Segerkegel 010—08 in 18—20 Stunden beendet. Es werden verschiedene Brennstoffe verwendet; am besten und wohl auch am billigsten sind am Anfang schwefelarme Braunkohlen, die dann gegen Ende des Scharffeuers mit langflammiger Steinkohle vermischt werden. Die zweietagigen Öfen sind nur dann vorteilhaft und sparsam, wenn an den Oberöfen Feuerungen angebracht sind, mit denen man, nachdem der Unterofen abgebrannt ist, den oberen Ofen zu Ende brennen kann.

Zu Frage 133. Mattglasuren. Vierte Antwort. Die gewünschten Mattglasuren für Segerkegel 010 erhalten Sie durch Zusammenmahlen einer weißen Mattglasur mit färbenden Metalloxyden oder Farbkörpern. Die weiße Mattglasur besteht aus:

55 Glätte
16 Kaolin
18 Quarzsand
10 Magnesit
10 Zinkoxyd

und wird mit folgenden Oxyden gefärbt:

Silbergrau.	Gelb.
100 weiße Glasur	100 weiße Glasur
5 Nickeloxyd	2 Uranoxyd
1 Eisenoxyd	

Schwarz.	Rot.
100 weiße Glasur	100 weiße Glasur
5 Kobaltoxyd	10 Pinkfarbkörper
2 Manganoxyd	
1 Molybdänsäure	

Weitere Angaben über die Herstellung von Mattglasuren finden Sie in den Antworten zu Frage 128.

Zu Frage 136. Ausschlag an den polierten Stellen von Porzellan beim Schmelzen. Die schwarzen Pünktchen an den von Glasur freien und polierten Stellen der Porzellane kommen nur vor, wenn der Porzellanscherben porös ist. Die Pünktchen sind Kohleablagerungen, die aus den zur Dekoration verwendeten Ölen, Lacken und Firnissen herrühren. Diese verdampfen beim Erhitzen der Muffel und verkohlen; die fein verteilte Kohle aber lagert sich in den Poren des Porzellanscherbens ab und verbrennt dort nicht weiter, weil der Muffelbrand in der Regel bald unterbrochen wird. Der Fehler ist nur dadurch zu beseitigen, daß erstens mal der Scherben im Glattbrande möglichst dicht gebrannt wird, so daß er keine Poren enthält; dann aber ist auch beim Muffelbrande darauf zu achten, daß die Öle und Lacke erst gut abgebrannt sind und kein Dunst mehr in der Muffel ist, bevor sie geschlossen wird.

Zweite Antwort. Es ist eine bekannte Tatsache, daß Porzellan, das zu rauchig gebrannt wurde, nach dem Muffelbrande schwarze Pünktchen zeigt. Dies ist im Scherben enthaltener unverbrannter Kohlenstoff, der beim Muffelbrand heraustritt.

Dritte Antwort. Nach Ihrer Beschreibung besteht wohl keine andere Möglichkeit, als daß die Pünktchen von eingeriebenem Karborundum herrühren. Sie werden den Fehler nur durch Anwendung einer Quarzitscheibe beseitigen können, die derartige Flecke wegen der Reinfarbigkeit des Quarzites nicht herbeiführen kann. Zwar ist er nicht ganz so hart wie das Karborundum, doch reicht die Härte jedenfalls zum Schleifen Ihres Porzellans aus.

Vierte Antwort. Karborundum enthält feuerbeständige färbende Oxyde, die nach dem Schleifen kaum sichtbar sind, nach dem Schmelzen aber hervortreten. Schleifen Sie doch mit fein gemahlenem Kalkspat, Sand oder noch besser mit Glasur nach. Die zurückgebliebenen Karborundumteilchen werden dann sicher mit weggenommen.

Zu Frage 137. Kohlenverbrauch eines Rundofens. Was für ein Rundofen ist das? Ein einfacher Kanalofen, ein Ofen mit überschlagender Flamme oder was sonst für eine Ofenart? Alle diese Öfen sind Rundöfen. Es hätte gesagt werden müssen, welche Konstruktion der Ofen hat. Da diese Angaben fehlen, so können unter Zugrundelegung der angeführten Temperatur von Segerkegel 8a und auf einen Brennraum von 20 cbm berechnet, über den Kohleverbrauch für alle die Ofensorten nur die zwischen weiten Grenzen schwankenden Angaben gemacht werden. Je nach Ofenart können zu einem Brande 2000—4000 kg Kohlen erforderlich sein. Das Gleiche muß über die Feuerungen gesagt werden. Erst wenn der Ofendurchmesser und die Ofenkonstruktion angegeben wird, läßt sich über die Anzahl der Feuerungen näheres sagen.

Zweite Antwort. Wenn Sie eine einigermaßen zuverlässige Antwort haben wollten, so hätten Sie vor allen Dingen angeben müssen, welche Artikel in dem Rundofen gebrannt werden, welchen Heizwert die zu verwendenden Braunkohlen haben und welche Art Feuerungen Sie benutzen.

Dritte Antwort. Dem Ofen geben Sie vier Feuerungen. Der Kohlenverbrauch richtet sich nach der Größe der Ware, die in dem Ofen gebrannt werden soll. Große dickwandige Stücke brauchen eine längere Brennzeit als kleinere. Der Kohlenverbrauch dürfte zwischen 2500 und 3200 kg schwanken.

Zu Frage 138. Muffelöfen mit Generatorgasfeuerung. Um einen Gasgenerator nutzbringend verwenden zu können, müßten etwa 8 Muffeln betrieben werden. Die Abhitze dieser Muffeln würde zur Vorwärmung der Verbrennungsluft dienen, und die Verbrennungsluft würde dabei gleichzeitig die Muffel kühlen. Es ist natürlich möglich, Muffeln von verschiedenen Größen für den Generatorbetrieb anzuwenden. Auch die Muffeln für Schmelzfarben können mit Generatorgas gebrannt werden; der Betrieb ist in jedem Falle außerordentlich angenehm. Der Kohlenverbrauch wird sich nach der Konstruktion der Muffel selbst und nach der Art des Einsatzes richten, ob dieser schwer ist oder leicht. Bei sachgemäßer Anlage ist der Betrieb mit Gas bis 25 v. H. billiger, als bei direkter Kohlenfeuerung.

Zweite Antwort. Um die Vorteile der Gasfeuerung gegenüber der direkten Beheizung zahlenmäßig feststellen zu können, hätte Ihre Fragestellung besser umgekehrt gefaßt sein sollen. Z. B.: so und so viele Öfen von zu nennendem kubischen Inhalt sollen fortwährend oder zeitweise (welche Zeitdauer?) mit der und der Temperatur unter Feuer gehalten werden. In welcher Größe ist bei Vergasung von böhmischen Braunkohlen (welche Korngröße?) besserer Marke der Generator am zweckmäßigsten zu bauen? Wie hoch stellt sich dann der Kohlenverbrauch? Einrichtung und Abmessung der Generatoren sind hauptsächlich den zur Verfügung stehenden Vergasungsstoffen anzupassen, sowie den, an den Verbrauchsstellen benötigten Gasmengen. Diese sind unbekannt geblieben, da nicht gesagt ist, ob nur einer, zwei oder wieviel mehr Öfen gleichzeitig gebrannt werden. Demnach werden Sie aus folgenden Angaben Anhaltspunkte finden, die wahrscheinlich genügen, sich ein für Ihre Verhältnisse passendes Bild zu machen. In einem Generator für böhmische Braunkohlen Mittel II für etwa 100 cm Schütthöhe mit Hängerost von 2—2,5 m Länge und 1 m Tiefe lassen sich in 24 Stunden 1000—5000 kg Kohlen vergasen. Das heißt, der Vergasungsvorgang kann langsamer oder schneller betrieben werden, je nach dem Verbrauch, und wird dem Gasbedarf angepaßt. Es lassen sich damit vier und mehr Räume von 8 cbm oder mehr Inhalt in einer Temperatur von 1200° C = Segerkegel 6a halten. Der Fassungsraum des Gassammlers wird für kontinuierlichen Betrieb groß, für periodischen klein bemessen. Der Gaszufuhrkanal vom Sammler nach den Beheizungsstellen ist mäßig ansteigend anzulegen, denn die Gase sollen sich aus Sicherheitsgründen durch ihren natürlichen Auftrieb vorwärts bewegen, nicht etwa vom Schornstein gezogen werden. Die Verbindung vom Zufuhrkanal zu den einzelnen Öfen wird durch gußeiserne Kniestücke, sogenannte Stiefel hergestellt, in die eine Drosselklappe zur Feuerungsregulierung eingebaut ist. Die gesamte Generatoranlage muß fach- und sachkundig ausgeführt werden, da sie nur dann Gewähr für gute Ausnutzung des Brennstoffes bietet. Selbstverständlich können auch Muffeln jeder Größe zum Einbrennen von Schmelzfarben angeschlossen werden. Die bedruckten Porzellanknöpfe für Flaschenverschlüsse werden beispielsweise schon lange so eingebrannt. Es muß immer wieder betont werden, daß bei größerem Feuerbedarf die Gasfeuerung sparsamer, sauberer und bequemer ist.

Zu Frage 139. Übertragung von Abziehbildern auf emailliertes Geschirr. Die zu bedruckenden Gegenstände werden an den Stellen, an denen Bilder aufgelegt werden sollen, mit Abziehlack dünn und möglichst gleichmäßig bestrichen. Wenn dieser Lack soweit getrocknet ist, daß er noch klebt, ohne am Finger haften zu bleiben, wird die Rückseite des Bildes mit einem Schwamm mit Wasser schwach angefeuchtet, wobei darauf zu achten ist, daß kein Wasser die Bildseite berührt. Nun legt man das Bild mit der Bildseite auf den Lack und reibt es mit einem schwach angefeuchteten Leinewandbäuschchen fest auf. Um Blasen zu vermeiden, ist das Aufreiben stets von der Mitte des Bildes nach den Rändern zu zu bewirken und sorgfältig darauf zu achten, daß nirgend ein Bläschen sich unter dem Papier befindet oder sonst ein Ablösen desselben stattfindet. Wenn das Bild gleichmäßig auf dem Lack haftet, wird der Gegenstand in Wasser gelegt, in dem er einige Minuten verbleibt, worauf sich das Papier abziehen läßt und das Bild fehlerlos auf dem Lack erscheint. Das auf dem Bilde haftende Wasser wird durch sanftes Betupfen mit einem Leinewandbausch entfernt. Die so verzierten Gegenstände läßt man in einem mäßig warmen Raume über Nacht trocknen, worauf die Bilder eingebrannt werden können. Dieses Einbrennen der Abziehbilder auf das Email muß in einer besonderen Ziehmuffel geschehen; in der Emailliermuffel ist das nicht angängig, da diese viel zu warm geht. Das Drucken unter Glasur wird, bis auf das Einbrennen, ganz gleich ausgeführt, da das Bild ebenfalls auf eine schon vorhandene Emailschicht gelegt wird, um dann erst mit einer durchsichtigen Emailschicht überzogen zu werden. Wenn solche Unterglasurdekore gut ausfallen sollen, so dürfen die trocknen Bilder nicht nur so weit in der Muffel erhitzt werden, daß der Lack verbrennt, sondern sie müssen so weit erhitzt sein, daß sie auf der Unterlage gut festhaften. Dann werden sie mit der Deckglasur überzogen, und diese wird aufgeschmolzen. Es ist das aber mit Vorsicht zu bewerkstelligen, um ein Zerschmelzen oder Verziehen des Bildes zu vermeiden. Das Unterglasurdruckverfahren findet nur wenig Anwendung und verteuert auch die Ware. Der Hitzegrad, bei dem die Farben eingebrannt werden müssen, ist bald gefunden; er richtet sich nach der Schmelzbarkeit des Emails und der Farben. Es ist das lediglich Sache der Beobachtung, und darin ist sehr bald eine Sicherheit erreicht. Ob die Emails bleihaltig oder bleifrei sind, ist gleichgültig; ein Einfluß auf die Bilder ist wohl vorhanden, aber er ist nur gering. Ebenso ist auch der Unterschied in den aufgedruckten Farben nur gering.

Zweite Antwort. Zur Dekoration emaillierter Geschirre mit Abziehbildern benutzt man solche mit Kollodiumhaut und verfährt dabei wie folgt: Die aus dem Bogen geschnittenen Bilder legt man etwa 10 Minuten in lauwarmes Wasser, so daß sie davon völlig überdeckt sind, bis man durch Befühlen festgestellt hat, daß die Haut sich abzulösen beginnt. Man nimmt dann die Bilder in derselben Reihenfolge aus dem Wasser, in der sie eingebracht wurden, und legt die durch Verschieben etwas über das Papier hervorragende Haut auf die saubere Emailfläche. Da die Haut nunmehr nur lose auf dem Papier sitzt, kann man dieses behutsam hervorziehen und erzielt durch einige Übung gleichzeitig, daß sich das Bild glatt auflegt. Es muß vollständig frei von Luftblasen aufgebracht werden, und man streicht daher diese nochmals mit einem weichen Schwamm sorgfältig aus. Andernfalls wird beim nachfolgenden Trocknen und Brennen ein Reißen der Bilder zu befürchten sein. Die Gegenstände werden darauf sehr langsam getrocknet und schließlich bei niedriger Temperatur soweit erwärmt (verraucht), bis die organische Haut zerstört ist. Danach wird bei höherer Temperatur in einer nur schwach heiß gehenden Emailliermuffel bei etwa 600° C. das Bild eingebrannt. Die Farben der Abziehbilder sind zum Teil bleihaltig. Das Email selbst dürfte während der kurzen Einbrenndauer wohl kaum einen Einfluß auf die Farben ausüben.

Dritte Antwort. Das Aufbringen von Abziehbildern auf emailliertes Geschirr geschieht folgendermaßen: Die einzelnen Bilder

werden aus den Bogen ausgeschnitten und solange in lauwarmes Wasser gelegt, bis sich die Bildschicht leicht von der Papierunterlage ablösen läßt. Dann schiebt man die Bildschicht mit Daumen und Zeigefinger ein wenig über die Papierunterlage hinaus, legt die vorgeschobene Bildschicht auf den sauber gereinigten Gegenstand, hält mit dem Daumen die Bildschicht auf dem Gegenstand fest und zieht mit der linken Hand die Papierunterlage vorsichtig zwischen dem emaillierten Gegenstand und der Bildschicht hervor, so daß sich die Bildschicht gleich der Form des Gegenstandes glatt anschmiegt. Dann wird das Bild mit einem Schwamm oder einem breiten weichen Pinsel glatt gestrichen und zwar so lange, bis jede Luft- und Wasserblase unter der Bildschicht vollständig ausgestrichen ist, worauf ganz besonders zu achten ist, denn selbst die kleinste Blase würde beim nachherigen Einbrennen die Bildschicht zerreißen. Die so mit Abziehbildern versehenen Gegenstände werden langsam getrocknet. Am besten ist es, wenn sie die Nacht über im Trockenraume bleiben und erst am nächsten Tage eingebrannt werden. Wenn das Email bleifrei ist, so hat es keinen Einfluß auf die Farben, anders ist es jedoch bei bleihaltigen Emails und hauptsächlich, wenn die Bilder als Unterglasurbilder verwendet werden und die Überglasur bleihaltig ist. Dann werden empfindliche Farben sich leicht in ihrem Farbton ändern. Eingebrannt werden die Bilder bei etwa 800°; dies kann in jeder gewöhnlichen Emailliermuffel geschehen. Zu beachten ist noch, daß nicht alle Abziehbilder sich gleich gut für emaillierte Geschirre eignen; es ist bei der Bestellung zu erwähnen, daß die Abziehbilder für Email bestimmt sind.

Vierte Antwort. Das Abziehbild wird kurz in Wasser eingetaucht, so daß es eben feucht wird, bezw. das Wasser vom Papier zur Genüge angenommen wird. Dann wird es auf das mit Spiritus gut abgeriebene emaillierte Geschirr mit dem Handballen oder einem feuchten Schwämmchen gut angedrückt. Auf diese Weise wird vorerst eine Anzahl von etwa 25 Stück belegt und dann in derselben Reihenfolge, beim ersten Stück beginnend, das Papier vorsichtig abgezogen. Zum Einbrennen muß die Fläche selbstredend durchaus trocken sein. Die dazu erforderliche Temperatur beträgt rund 800° C. und darf nicht allzuviel unter der beginnenden Erweichung des Emails liegen, da andererseits keine so innige Verschmelzung des Bildes mit dem Email stattfinden kann, so daß bei einer zu niedrigen Temperatur das Bild nach einigem Gebrauch abgerieben würde. Bei bleihaltigen Emails muß die Einbrenntemperatur auf nur sehr mäßige Rotglut gehalten werden, mit Rücksicht auf die leichtere Erweichungsfähigkeit des Emails. Reinfarbiger wird das Abziehbild stets auf bleifreiem Email, denn bei selbst nur der geringsten Erweichung des Bleiemails können sich mit den Oxyden des Abziehbildes andersfarbige Bleiverbindungen bilden.

Kleine Mitteilungen.

Keramik.

Totenschau. Töpfermeister Otto Frohmann in Berlin.

Personalnachrichten. Dem Vorsitzenden der Sektion II der Töpferei-Berufsgenossenschaft, Fabrikbesitzer Wessely in Hamburg wurde der Rote Adlerorden vierter Klasse verliehen.

Am 13. Mai konnte der Maler Florenz Seel in Wallendorf seinen 80. Geburtstag und gleichzeitig sein 42jähriges Jubiläum im Dienste der Porzellanfabrik Kämpfe & Heubach, G. m. b. H., Wallendorf S.-M., feiern.

Töpfermeister Heinrich Schmidt in Weimar feierte sein 50jähriges Meisterjubiläum.

Arbeitsjubiläum. Am 9. Mai d. J. versammelten sich die Beamten und Angestellten nebst einer Abordnung der Arbeiter der Wächtersbacher Steingutfabrik, G. m. b. H., in Schlierbach bei Wächtersbach zu einer schönen Feier im Menagesaal der Fabrik. Herr Lagerist Peter Engel blickte an diesem Tage auf eine 50jährige Tätigkeit bei dieser Firma zurück. Der Vorsitzende des Aufsichtsrates, Seine Durchlaucht der Fürst zu Ysenburg und Büdingen war selbst erschienen, um dem langjährigen Beamten als Zeichen der Anerkennung eine goldene Uhr mit Kette zu überreichen, wobei er ihm warme, zu Herzen gehende Worte der Anerkennung zollte. Herr Königl. Landrat Graf von Wartensleben übergab sodann das von Sr. Majestät verliehene Kreuz zum Allgemeinen Ehrenzeichen, indem er besonders die der Allgemeinheit geleisteten Dienste hervorhob. Seitens der Handelskammer überreichte Herr Kaufmann Ph. Stock (Gelnhausen) eine künstlerisch ausgeführte Ehrenurkunde, die, wie Herr Stock bei der Überreichung betonte, ihm selbst eine ehrende Erinnerung, seinen Mitarbeitern und Nachkommen ein Ansporn zur Nacheiferung sein soll. Die Beamten und Angestellten der Fabrik hatten einen hübschen Klubsessel gestiftet, der Herrn Engel anschließend an die Feier durch Herrn Neureuther übergeben wurde mit dem Wunsche, daß er denselben noch recht lange benutzen möge. An die Fabrikfeier anschließend, ehrte die Freiwillige Feuerwehr Schlierbach Herrn Engel, der seit über 25 Jahren Hauptmann derselben ist, durch Überreichung eines geschmackvoll ausgeführten Beiles. Am Vormittage schon hatten ihm die Arbeiter, die in seiner Abteilung beschäftigt sind, ihre Glückwünsche durch Geschenke und Ausschmückung seiner Arbeitsstätte dargebracht.

Kgl. Keramische Fachschule Bunzlau. Nach dem Jahresbericht waren im abgelaufenen Schuljahre die vorhandenen Plätze in den Tagesklassen nahezu vollständig, in den Abendklassen nur teilweise besetzt. Die Schule wurde im Sommerhalbjahr 1913 von 45 Tagesschülern und 13 Abendschülern, im Winterhalbjahr 1913/14 von 48 Tagesschülern und 13 Abendschülern besucht. Von den Tagesschülern war die bei weitem größte Zahl über 18 Jahre alt, während nur je drei in jedem Semester unter 16 Jahre zählten. Im Sommerhalbjahr waren an der Schule 4, im Winterhalbjahr 9 Ausländer. Von den Schülern waren 15 im Besitze der Berechtigung zum einjährig-freiwilligen Militärdienst. Einer davon hatte die Berechtigung auf Grund hervorragender Leistungen an der Schule selbst erworben. Das Absolventenzeugnis wurde am Ende des Sommerhalbjahres 8, am Ende des Winterhalbjahres 10 Fachschülern zuerkannt. Von diesen entschlossen sich 3 bezw. 4 zur Teilnahme am Absolventenkursus. Die Absolventen fanden ohne besondere Mühe ihren Fähigkeiten entsprechende Stellungen in der Praxis. Leider wurde der Direktor der Anstalt, Herr Gewerbeschulrat Dr. Pukall durch einen schweren Unfall während 5 Wochen an der Ausübung seines Dienstes behindert. Wie wir zu unserer Freude hören, haben die Verletzungen des verdienstvollen Keramikers keine unangenehmen Folgen hinterlassen. Mit Schluß des Schuljahres schied der Werkmeister M. Wünsche auf seinen Wunsch aus dem Dienste der Schule. Die Stelle wurde probeweise dem ehemaligen Fachschüler Adolf Kühn aus Bunzlau übertragen. Durch die Auflösung der Vereinigung Veltener Ofenfabrikanten wurde der Vertrag auf die Anstellung eines Hilfschemikers bei der Fachschule zur Bearbeitung der Veltener Angelegenheiten hinfällig, und die durch den Rücktritt von Dr. Willner frei gewordene Chemikerstelle wurde deshalb nicht neu besetzt.

Industrieschule Sonneberg, S.-M. Aus dem Bericht der Schule, die seit dem 15. Oktober 1912 von dem Kunstmaler Karl Staudinger geleitet wird, entnehmen wir die folgenden Angaben: Zu Beginn des Schuljahres 1913/14 waren 27 Vollschüler, 14 Hospitanten, 5 Hospitantinnen und 2 Schülerinnen eingeschrieben; zu Beginn des Winterhalbjahres wurde die Schule von 24 Vollschülern, 15 Hospitanten, 6 Hospitantinnen und 3 Schülerinnen besucht. 29 Fortbildungsschüler des 3. Jahrgangs wurden der Schule überwiesen; zum Bossiererkursus hatten sich 27 Teilnehmer gemeldet. Ein Schüler erhielt wegen seiner künstlerischen Leistungen die Zulassung zur erleichterten Prüfung für die Berechtigung zum einjährig-freiwilligen Militärdienst. Dem Berichte sind Abbildungen von in der Schule ausgeführten Arbeiten beigegeben.

Ofen- u. Tonindustrie-Akt.-Ges., Angerburg. Bilanz vom 31. Dezember 1913: Rohgewinn einschließlich 782,81 M Vortrag aus 1912 = 159 883,47 M. Nach Abzug aller Unkosten und nach 40 833,20 Mark (i. V. 39 302,74 M) Abschreibungen bleibt ein Reingewinn von 2024,28 M, der auf neue Rechnung vorgetragen wird. Die Bautätigkeit bewegte sich im Berichtjahr infolge der unruhigen politischen Verhältnisse und der damit verbundenen Geldknappheit, die sich besonders auf dem Hypothekenmarkte sehr fühlbar machte, in ruhigen Bahnen. Die Gesellschaft hatte deshalb für ihre Erzeugnisse nicht den Absatz wie im Vorjahre. Das Ergebnis wurde durch die ungünstigen Witterungsverhältnisse (bezügl. der Tonbearbeitung) sowie durch die hohen Rohstoffpreise (wie Zinn und Blei) und gesteigerte Löhne (infolge der hiesigen Militärbauten) nicht unwesentlich beeinflußt.

Porzellanfabrik Fraureuth Akt.-Ges. Bilanz vom 31. 12. 1913: Reingewinn 30 388,76 M. Daraus sollen 4 v. H. Dividende verteilt 1519,44 M dem ordentlichen Reservefonds zugeführt und 5869,32 Mark auf neue Rechnung vorgetragen werden. Zu Abschreibungen wurden 47 912,39 M verwendet. Im Berichtjahr wurde ein etwas besseres Ergebnis erzielt als in den Vorjahren, wenngleich die schlechte Lage des Jahres 1913 auch bei der Gesellschaft, wie beinahe in allen Industrien, das Ergebnis beeinflußt hat; auch die Nachwirkungen der Balkankrise haben sich in bezug auf die Absatzverhältnisse geltend gemacht. Der Verlustsaldo des vorigen Jahres von 159 591,03 M ist durch die Wiederaufrichtung getilgt und der Buchgewinn, der durch die Zusammenlegung des Aktienkapitals erzielt wurde, zu außerordentlichen Abschreibungen und Reserven im Gesamtbetrage von 350 000 M verwendet worden. Das Aktienkapital beträgt jetzt 575 000 M.

Bedarf an deutschen Porzellan- und Glaswaren in England. Eine englische Firma wünscht Angebote in deutschen Glas- und Porzellanwaren. Leistungsfähigen inländischen Firmen können auf Antrag Namen und Sitz der betr. Firma angegeben werden. Anträge sind unter Beifügung eines mit Adresse und Marke zu 10 Pfg. (Berlin 5 Pfg.) versehenen Briefumschlags an das Büro der „Nachrichten für Handel und Industrie" im Reichsamt des Innern, Berlin NW 6, Luisenstraße 33/34, zu richten.

Die Ausfuhr von Porzellan aus Japan. Porzellan gehörte lange Zeit zu den wichtigsten japanischen Ausfuhrwaren, doch scheint der Absatz stark zurückzugehen. Die ersten drei Monate dieses Jahres zeigen z. B. gegenüber der gleichen Zeit des Vorjahres eine Abnahme um etwa 80 000 Yen, was bei einer bisherigen Jahresausfuhr von etwa 500 000 Yen recht bedeutend genannt werden muß. Schuld daran ist die Verschlechterung der Ware nach Güte und Verzierung, so daß sie auf dem Auslandsmarkte mehr und mehr durch chinesische Erzeugnisse ersetzt wird. Von fachmännischer Seite wird eine Zwangsprüfung aller zum Versand kommenden Waren vorgeschlagen, doch dürfte dieser Weg kaum gangbar sein.

Königliche Porzellanmanufaktur Berlin. Die Kgl. Porzellanmanufaktur in Berlin wird in diesem Jahre eine erhebliche Erweiterung durch einen Neubau und verschiedene Umbauten erfahren.

Die gesamten Kosten betragen 370 000 M. Die Vorbereitungen für den Neubau, der als Kopfbau dem langgestreckten Hauptgebäude der Porzellanmanufaktur vorgelagert wird, sind bereits getroffen. Der Kopfbau soll im Erdgeschoß und ersten Stock Verkaufsräume aufnehmen, die so groß gehalten sind, daß auch nach Bedarf für besondere Verkaufsausstellungen besondere Kojen hergestellt werden können. Auf beiden Längsseiten erhält der Neubau große, helle Schaufenster. Im zweiten Stock soll eine keramische Sammlung ihren Platz finden, der die alten schönen Stücke der Manufaktur, die sich im Laufe der Zeit angesammelt haben, einverleibt werden. Die Sammlung wird dem Publikum zugänglich gemacht und auf diese Weise zugleich eine ständige öffentliche Sammlung darstellen. Die jetzigen Verkaufsräume der Porzellanmanufaktur in der Leipziger Straße bleiben bestehen.

Saxonia, Sächs. Chamotte- u. Dinaswerke vorm. Feodor Helm G. m. b. H., Reichersdorf i. Sa. Die Gesellschaft versendet folgendes Rundschreiben:

„Infolge Differenzen interner Natur wurde seitens unserer Hauptgesellschafterin am 2. Mai der Konkurs über die „Saxonia" beantragt. Der bisherige Direktor, Herr Hennigk, wurde von den Hauptgläubigern neben dem vom Königlichen Amtsgericht Bad Lausick berufenen Konkursverwalter, Herrn Rechtsanwalt Sinz, zum technischen Leiter des Werkes bestellt. Der Betrieb wird also nicht nur in vollem Umfange weitergeführt, sondern er erfährt sogar erhebliche Ausdehnung, um den vorliegenden Aufträgen und den schwebenden Nachfragen in jeder Weise gerecht werden zu können. Es ist mit Sicherheit anzunehmen, daß das Werk alsbald in kapitalkräftige Hände kommt, und ist die Leitung dann umsomehr in der Lage, allen Anforderungen, speziell in bezug auf Lieferungen sowohl in quantitativer sowie qualitativer Hinsicht, gerecht werden zu können."

Fürstenberger Porzellanfabrik A.-G. Der Reingewinn einschl. Vortrag aus dem Jahre 1912 von 1758,85 M belief sich auf 9904,72 Mark. Für Abschreibungen wurden 18 057,69 M verwendet, die allgemeinen Unkosten erforderten 82 851,98 M. Auf die Aktien Ausgabe B kommt eine Dividende von 20 M zur Ausschüttung.

Richard Eckert & Co. A.-G., Porzellanfabrik, Rudolstadt-Volkstedt. Außerordentliche Generalversammlung: 3. Juni 1914, nachm. 2 Uhr, im Hotel zum Löwen in Rudolstadt. Tagesordnung: Aufsichtratwahl.

Harburg. Das am Großen Schippsee belegene Hausgrundstück der Witwe Ahrens mit dem darin betriebenen Porzellan- und Glaswarengeschäft ging durch Kauf an den bisherigen Geschäftsführer der Firma, Kaufmann Heinrich Weiland über.

Rüstringen. Karl Gerh. Matthies errichtete ein Ofen-, Wandplatten- u. Fliesenlager.

Handelsregister-Eintragungen.

Adendorf, Bez. Cöln. Neu eingetragen wurde: Verkaufsgenossenschaft der vereinigten Steinzeugfabrikanten von Adendorf und Umgegend, e. G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist: Förderung der Interessen der Mitglieder, insbesondere durch Einrichtung für vorteilhaften Verkauf und Absatz ihrer gewerblichen Erzeugnisse, Ankauf von Rohmaterial, Holz, Salz usw., Einziehung geschäftlicher Forderungen, Vermittlung in geschäftlichen Streitigkeiten, Preisfestsetzung und Preisregulierung der Steinzeugfabrikate. Der Vorstand besteht aus den Töpfern Johann Josef Wolber, Peter Söndgen, Johann Günther.

Baumbach i. Westerwald. Neu eingetragen wurde: Jakob Fuchs V. Inhaber: Krugbäcker Theophil Fuchs.

Wismar. Ofenfabrik Haffburg, G. m. b. H. Die Firma ist erloschen.

Freiburg i. Breisgau. Risler & Cie., Porzellanknopf- u. Perlenfabrik, mit Zweigniederlassungen in Aachen und Herzogenrath. Heinrich Kuenzer Witwe, Ida geborene Freiin von Beust, ist aus der Gesellschaft ausgeschieden. Fabrikant Hermann Kuenzer (Herzogenrath) ist in die Gesellschaft als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten.

Hornberg i. Schwarzwald. Schwarzwälder Steingutfabrik, A.-G. in Liqu. Der seitherige Liquidator Karl Julius Meyer (Mühlheim-Ruhr) ist ausgeschieden .

München. Ernst Teichert, G. m. b. H., Meißen, Niederlage München. Fabrikdirektor Erhard Rudolf Teichert (München) ist als weiterer Geschäftsführer bestellt.

Bitterfeld. H. Polko, G. m .b. H., Steinzeugröhren- u. Plattenfabriken. Die Vertretungsbefugnis des stellvertretenden Geschäftsführers, Stadtrats Friedrich Polko, ist beendigt. Dem Fräulein Martha Deich ist Gesamtprokura derart erteilt, daß sie die Firma zusammen mit einem Geschäftsführer oder mit einem Prokuristen zu zeichnen berechtigt ist.

Hamburg. Wand- und Fußbodenplatten-Vertriebs-Gesellschaft m. b. H. Der § 15 des Gesellschaftsvertrages ist abgeändert und die Gesellschaft aufgelöst worden. Liquidator ist der bisherige Geschäftsführer R. K. Bergmann.

Gera, Reuß. Emil Pfister. Der Töpfermeister Gustav Albert Pfister ist jetzt alleiniger Inhaber.

Hagenow, Mecklb. Albert Herr, Tonwarenfabrik. Das Handelsgeschäft ist durch Vertrag auf den Diplomingenieur Fritz Herr übergegangen.

Konkurse. Max Wunsch, Lager in Porzellan, Glas- und Luxuswaren in Speyer. Konkursverwalter: Rechtsanwalt Hermann Schecher (Speyer). Offener Arrest ist erlassen. Anmeldefrist: 20. Juni 1914. Gläubigerversammlung: 6. Juni 1914, vorm. 9 Uhr. Prüfungstermin: 11. Juli 1914, vorm. 9 Uhr.

Nachlaß des Töpfermeisters Gustav Riedel in Cöthen. Konkursverwalter: Auktionator Ernst Herzig (Cöthen). Anmeldefrist und offener Arrest mit Anzeigepflicht: 31. Mai 1914. Gläubigerversammlung: 29. Mai 1914, vorm. 10 Uhr. Prüfungstermin: 11. Juni 1914, vorm. 10 Uhr.

Porzellanmaler Josef Sürth zu Münster i. W. Schlußtermin: 18. Mai 1914, vorm. 10 Uhr.

Glasindustrie.

Besitzwechsel. Die in Konkurs befindliche Glashütte Plötz & Co. Inhaber J. Böhcim, Ottendorf-Okrilla, ging bei der Versteigerung in den Besitz der Brockwitzer Glashütte über.

Betriebseinstellung. Die im Jahre 1589 gegründete Glasbläserei Hubert Kramsach in Innsbruck hat den Betrieb eingestellt.

Ausfuhr der thüringischen Glasindustrie. Auch in der thüringischen Glasindustrie macht sich, ebenso wie in der Porzellanindustrie, ein nicht unbedeutender Rückgang in der Ausfuhr nach den Vereinigten Staaten von Nordamerika bemerkbar. Während im 1. Vierteljahr 1913 noch für 144 630 M Glaswaren nach Nordamerika versandt wurden, belief sich der Wert der ausgeführten Glaswaren im 1. Vierteljahr 1914 nur noch auf 120 932 M. Die Ausfuhr an Porzellan ist in den gleichen Zeiträumen von 85 788 M auf 56 928 M zurückgegangen. Die Ursache des Rückganges ist in den ungünstigen Zollverhältnissen in Nordamerika zu erblicken. Dagegen ist die Wertsumme für den Versand von optischen und technischen Instrumenten von 23 887 M auf 42 209 M gestiegen.

Ein Wolkenkratzer aus Glas. Während auf der Werkbund-Ausstellung in Cöln das erste Glashaus in immerhin bescheidenen Größenverhältnissen die Aufmerksamkeit der Besucher fesselt, planen die New Yorker als neuestes Wunder ihrer kühnen Architektur einen Wolkenkratzer aus Glas. Das Gebäude von zwölf Stock Höhe wird ganz aus Glaswänden in einem Stahlrahmen errichtet; nach seiner Fertigstellung werden etwa 78 v. H. der Baustoffe Glas sein. Eine weitere Besonderheit dieses Glasgebäudes wird es sein, daß es keine Fenster erhält, die sich öffnen lassen; die Ventilation wird nach einem neuen System geregelt, das den Bewohnern frische und gute Luft in reichem Maße zuführen soll. Die Luft wird durch eine besondere Leitung in der Höhe des zweiten Stockes eingesaugt, weil man gefunden hat, daß sie in dieser Höhe reiner ist als weiter oben. Nach ihrem Eintritt wird die Luft durch „Regenkammern" geleitet, in denen alle Unreinheiten wie bei einem Regenschauer ausgewaschen werden. Erst dann strömt die Luft durch Leitungen, die das ganze Haus durchziehen, in die verschiedenen Stockwerke und in die einzelnen Räume, während die verbrauchte Luft durch unter der Decke liegende Öffnungen wieder herausgezogen wird. Bei kaltem Wetter wird die frische Luft nach ihrem Eintritt in das Haus erwärmt, bei starker Hitze dagegen gekühlt. So glaubt man das ganze Jahr hindurch den Bewohnern dieses Glashauses eine von allen Krankheitskeimen gereinigte Luft zuführen zu können, ohne daß sie unter dem Lärm der Straße, der durch die geöffneten Fenster heraufdringen würde, zu leiden haben. Unabhängig von der Luftleitung erhält das Haus eine Warmwasserheizung, die an den kältesten Wintertagen eine gleichmäßig warme Temperatur sichert. Das luftige Luxusgebäude soll sechs Millionen Mark kosten; es wird auch sonst alle möglichen Bequemlichkeiten bieten, und in einem Dachgarten werden die Bewohner Gelegenheit zur Erholung unter freiem Himmel finden.

A.-G. für Glasindustrie vorm. Friedr. Siemens, Dresden. Die Generalversammlung erklärte sich mit der Ausschüttung von wieder 15 v. H. Dividende einverstanden. Auf Anfrage teilte die Direktion mit, daß die ersten drei Monate zwar einen Ausfall gegenüber der gleichen Vorjahrszeit ergeben hätten, daß aber augenblicklich das Geschäft, besonders in den deutschen Flaschenglasfabriken, recht gut gehe und man hoffen könne, den bisherigen Ausfall bereits bis spätestens kurz nach Pfingsten wieder auszugleichen. Zu beachten sei, daß ja gerade erst das zweite Halbjahr des Vorjahres in Verbindung mit den allgemein ungünstigen Zeitverhältnissen und dem ausnahmsweise schlechten Sommer einen erheblichen Rückschlag gezeitigt habe. Wenn man also diesmal nur mit einem einigermaßen guten Sommer werde rechnen können, so dürfe auch wieder ein befriedigendes Endergebnis erwartet werden. In den übrigen Zweigen, insbesondere der Schamottefabrikation, sei auch zurzeit noch ein kleiner Ausfall festzustellen, da die großen Eisenwerke unter der Ungunst der Zeiten leiden und mit ihren Bestellungen zurückhalten. Die merkliche Zunahme der Anfragen aus diesen Kreisen lasse aber auch mit einer Besserung in absehbarer Zeit rechnen. Weniger günstige Mitteilungen konnte die Direktion der österreichischen Unternehmungen der Gesellschaft machen. Auch dort ist man mit der Produktion und dem Absatze zurück, und es erscheint noch fraglich, ob dort mit einer baldigen Besserung zu rechnen sein wird. Da man Arbeiterschwierigkeiten hatte, griff man zu Produktionseinschränkungen, wodurch es bald gelang, diese Schwierigkeiten im Keime zu ersticken. Ein paar kleinere Außenseiter haben einen Preisdruck verursacht, und die Verwaltung glaubt vorläufig noch nicht, daß sie den bisherigen Ausfall im zweiten Halbjahre voll wird einholen können.

Kreuznacher Glashütte A.-G. Das Unternehmen, dessen Betrieb an die A.-G. der Gerresheimer Glashüttenwerke vorm. Ferd.

Heye verpachtet ist, verteilte für 1913 auf 180 000 M Kapital eine Dividende von 26 v. H. gegen 30 v. H. im Vorjahr.

Kölnische Glas-Versicherungs-A.-G. Nach dem in der Generalversammlung genehmigten Geschäftsbericht betrug im Jahre 1913 die Prämieneinnahme im Glasversicherungsgeschäft 1 006 852 Mark (i. V. 963 895 M), davon für eigene Rechnung 985 386 (950 465) Mark, in der Versicherung gegen Wasserleitungsschäden 55 728 (55 251) M, in der Versicherung gegen Einbruchsdiebstahl 13 188 (13 297) M. An Schäden wurden bezahlt und zurückgestellt einschl. Schadenermittelungskosten in der Glasversicherung 683 491 (706 282) Mark, davon für eigene Rechnung 674 285 (699 413) M, in der Versicherung gegen Wasserleitungsschäden 21 761 (25 619) M, in der Versicherung gegen Einbruchsdiebstahl 4631 (2151) M. Der Reingewinn beträgt 94 478 (75 995) M; daraus werden 162,50 M für die Aktie (150) gleich 48 750 M (45 000) Dividende verteilt.

Max Krey & Co. und Glashüttenwerke Kamenz A.-G. Ordentliche Generalversammlung: 8. Juni 1914, nachm. 1½ Uhr, im Geschäftslokal der Gesellschaft, Berlin, Boeckhstraße 7.

Handelsregister-Eintragungen.

Lauenförde b. Uslar. Neu eingetragen wurde: Tafelglashütte Amelieth, Inhaber Hermann Löwenherz.

Cassel. Neu eingetragen wurde: Louis Schaefer, Tafelglas-Großhandlung. Inhaber: Kaufmann Louis Schaefer.

Zürich. Neu eingetragen wurde: Gustav Popp vorm. Jul. Aischman's Wwe. Inhaber: Gustav Popp. Vertrieb der Erzeugnisse der Gerresheimer Glashüttenwerke.

Gablonz a. d. N., Böhmen. Neu eingetragen wurde: Roman Mai. Glaswarenfabrik.

Halle a. S. Czarnowanzer Glashütte, G. m. b. H. Das Stammkapital ist um 120 000 M erhöht und beträgt jetzt 870 000 M.

Kempen, Rhein. Glashütte, Kunstglas- u. Spiegelfabrik Wittfeld & Janßen. Die Mitgesellschafterin Witwe Karl Janßen, Maria Karoline geborene Wittfeld ist aus der Gesellschaft ausgeschieden. Kaufmann Karl Janßen ist als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten. Zur Vertretung der Gesellschaft sind beide Gesellschafter jeder für sich allein ermächtigt.

Triebel. Triebeler Tafel-Glashüttenwerke Gustav Neubert. Inhaberin ist jetzt Witwe Berta Neubert, geb. Kaiser.

St. Ingbert. Lautzenthal-Glashütte, G. m. b. H. Kaufmann Karl Scheimeister ist als Geschäftsführer ausgeschieden.

Weißwasser, O.-S. Opalescenz-, Kathedral- und Ornamentglaswerke Weißwasser O.-S., G. m. b. H. Die Gesamtprokura des Direktors Gustav Zaruba und des Kaufmanns Paul Aettner ist erloschen. Dem Kaufmann Walter Lieven ist Einzelprokura erteilt worden.

Neukölln. Puhl & Wagner Gottfried Heinersdorf, Glasmosaikwerkstätten. Dem Fräulein Margarete Kirst (Berlin-Treptow) ist Prokura erteilt.

München. Franz Mayersche Kunstanstalt für kirchliche Arbeiten. Prokuristen: Adolf Rau und Anton Mayer.

Braunschweig. Brandes & Bollmann, Glaswaren. Dem Kaufmann Robert Biehl ist in der Weise Gesamtprokura erteilt, daß er berechtigt ist, die Firma in Gemeinschaft mit einem anderen Gesamtprokuristen zu zeichnen.

Konkurs. Deutsche Glas-Präzisions-Werkstätten vorm. Paul Rosenkaimer, G. m. b. H. in Brackel. Das Verfahren ist nach erfolgter Schlußverteilung aufgehoben.

Emailindustrie.

Aus der Emailindustrie. Wie dem B. T. mitgeteilt wird, ist die Geschäftslage in der Emailindustrie wenig befriedigend. Hauptsächlich deshalb, weil das Ausfuhrgeschäft sich nicht bessern will. Der Verband europäischer Emaillierwerke, der im Juni des Vorjahres bis zum 31. Dezember 1916 verlängert wurde, hat vor einiger Zeit eine Verkaufszentrale für die Ausfuhr nach China gegründet, doch liegt das Geschäft nach China nicht günstig. Ebenso ist die Ausfuhr nach Mexiko durch die Wirren in diesem Lande ungünstig beeinflußt worden, während die Ausfuhr nach Südamerika infolge der wirtschaftlichen Krisis in Argentinien und Brasilien zurückgegangen ist. Die Bestrebungen der maßgebenden deutschen Werke, einen Verband deutscher Emaillierwerke zustande zu bringen, sind neuerdings einen Schritt vorwärtsgekommen. Augenblicklich wird mit den sächsischen und mit den westfälischen Emaillierwerken verhandelt. Die entscheidenden Sitzungen über die Gründung eines Verbandes deutscher Emaillierwerke werden voraussichtlich in diesem oder im nächsten Monat stattfinden.

Carlshütte Akt.-Ges. für Eisengießerei und Maschinenbau in Altwasser. Die Verwaltung teilt mit, daß das Unternehmen mit Aufträgen sehr reichlich versehen sei. Eine Erhöhung der Preise vorzunehmen, sei aber bisher nicht möglich gewesen.

Verschiedenes.

Handels-Adreßbuch von Britisch Südafrika. Auf dem Büro der Potsdamer Handelskammer (Berlin C 2, Klosterstr. 41) liegt das Handels-Adreßbuch von Britisch Südafrika für 1914 in mehreren Exemplaren für Interessenten zur Einsichtnahme aus.

Bureaukratismus in der Angestelltenversicherung. Mitte 1913 wurde, wie die Kreuzzeitung mitteilt, von der Reichsversicherungsanstalt für Angestelltenversicherung nachgeforscht, ob nicht ein Teil von Angestellten der Angestelltenversicherung entzogen würde, wiewohl sie versicherungspflichtig seien. Hieraus ergaben sich in einzelnen Fällen Unklarheiten, worauf jeweils empfohlen wurde, bei der Reichsversicherungsanstalt in Berlin sich direkt Auskunft zu erholen, da die örtlichen Ausschüsse der Angestelltenversicherung verschiedene Fragen nicht beantworten konnten oder wollten. Wie wurde nun dieser Apparat gehandhabt? Auf die Anfrage einer Firma bei der Reichsversicherungsanstalt in Berlin wurde nach zwei Monaten Antwort gegeben, und zwar dahingehend, daß ein Schreiben und 21 Vordrucke geschickt wurden; da es sich lediglich um fünf Personen handelte, deren Versicherungspflicht festgestellt werden mußte, trafen auf eine Person insgesamt vier Vordrucke. Diese 21 Vordrucke wurden ausgefüllt und der Anstalt in Berlin wieder zugesandt. Dabei hat jeder Vordruck eine große Anzahl von Fragen enthalten. Nunmehr ist die Reichsversicherungsanstalt erneut an die Firma herangetreten, da Rückfragen notwendig wurden. Nach Erledigung der Rückfragen ist wiederum eine gewisse Zeit verstrichen, und nunmehr hat sich die Reichsversicherungsanstalt an die betreffenden fünf Personen, deren Versicherungspflicht noch nicht festgestellt ist, gewendet mit der Frage, ob die Ausfüllung der Bogen durch die Firma in Ordnung sei; jeder einzelnen Person wurde ein Schreiben, ein Fragebogen und je zwei Einlagen, die seinerzeit von der Firma beantwortet wurden, in Abschrift zugeschickt. Nunmehr haben sich die Angestellten zu äußern. Wenn nun einer derselben in einem Punkte eine abweichende Antwort gibt, geht das Spiel von neuem wieder los, es erfolgen Rückfragen beim Arbeitgeber, wiederum Rückfragen beim Arbeitnehmer; all das geschieht schriftlich mit jeweiligen Zwischenräumen von vier bis sechs Wochen. Vielleicht gelingt es bis zum Jahre 1920 einmal festzustellen, ob der betreffende Angestellte versicherungspflichtig war oder nicht, wenn er nicht es vorziehen sollte, inzwischen in ein seliges Jenseits hinüberzuschlummern.

Geschäftslage in Konstantinopel. Die Geschäftslage in Konstantinopel hat immer noch keine nennenswerte und nachhaltige Belebung erfahren. Zeigten sich auch einige Male Ansätze zu frischerer Kauf- und Unternehmungslust, so trat doch stets bald wieder der alte Zustand geschäftlicher Unlust ein, der während der letzten Kriegsjahre bezeichnend für die Geschäftslage des Platzes geworden ist. Die während der Kriegszeit allmählich entleerten Bestände der Händler wurden zwar durch Neubestellungen ergänzt, indessen fehlt auch heute noch jeder kräftigere wirtschaftliche Antrieb, den das schwergeprüfte Land mit dem Eintritt normaler auswärtiger Beziehungen erhoffen durfte. Waren es zuerst politische Sorgen wegen etwa bevorstehender neuer kriegerischer Verwickelungen der Türkei, die auf das Geschäftsleben drückend einwirkten, so sind es in den letzten Wochen die Gegensätze der Nationalitäten, die dem Wirtschaftsleben der Türkei neue und schwere Stöße versetzen. Die Boykottierung des fleißigen und gewandten griechischen Elements der einheimischen Kaufmannschaft durch die muselmanische Bevölkerung des Reiches hat auch die allgemeinen wirtschaftlichen Interessen rückwirkend aufs nachteiligste beeinflußt. Hat der Boykott auch neuerdings in Konstantinopel selbst an Kraft weiter nachgelassen, so dauert er doch nach den neuesten Nachrichten in der Provinz ungeschwächt fort. Eine besondere Verschärfung der wirtschaftlichen Lage ist aber durch die starke Bewegung eingetreten, die in den vorübergehend von den Bulgaren besetzt gewesenen Gebieten der europäischen Türkei gegen die griechische Bevölkerung eingesetzt hat. Vielfach haben griechische Abnehmer in Thrazien in der Furcht, ihre Scholle verlassen zu müssen, den Versuch gemacht, ihre Warenlager an fremde Kaufleute in Konstantinopel zum Schutze ihres Eigentums zu übertragen. Es ist jedoch den einheimischen Notaren die Beurkundung derartiger Übertragungen verboten. Ob die neuerdings angekündigten Maßnahmen der Regierung bestimmt und geeignet sind, Wandel in der Frage zu schaffen, bleibt abzuwarten. Bisher jedenfalls ist jedes Geschäft zwischen der Hauptstadt und den europäischen Gebieten des Reichs unterbunden, die Zahlungen stocken völlig und eine Wiederkehr normaler Verhältnisse steht in absehbarer Zeit nicht zu erwarten. (Bericht des Kaiserlichen Generalkonsulats in Konstantinopel vom 1. Mai 1914.)

Neuer Zolltarif für St. Pierre und Miquelon. Früher wurde auf die nach St. Pierre und Miquelon eingeführten Waren — mit einzelnen, besonders festgesetzten Ausnahmen — der französische Zolltarif angewendet. Durch Gesetz vom 11. November 1912 ist jedoch bestimmt worden, daß für die genannte Kolonie die Tarife und die Erhebung der auf ausländische Erzeugnisse anzuwendenden Zölle besonders geregelt werden sollen. In Ausführung dieses Gesetzes ist durch Verordnung der Französischen Regierung vom 23. April 1914 ein neuer Zolltarif erlassen, der im Journal officiel de la République Française vom 29. April 1914 veröffentlicht ist und demnächst im Deutschen Handels-Archiv mitgeteilt wird.

Handelsregister-Eintragung.

Leipzig. Georg Nitzke & Co., Keram. Buntdruckanstalt Carl Wilhelm Georg Nitzke und Fritz Paul Seegers sind als Gesellschafter ausgeschieden. Der Kaufmann Max Paul Etzold ist Inhaber. Prokura ist erteilt dem Kaufmann Carl Wilhelm Georg Nitzke.

Verantwortlicher Schriftleiter:
Regierungsrat Dr. H. Hecht, Gerichtlicher Sachverständiger.
Verlag: Keramische Rundschau. G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade - Berlin.

Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische Rundschau, Berlin NW 21.
Telegrammadresse: KeramischeRundschau Berlin 21.
Fernspr: Moabit 9400, 9401, 9402

XXII. Jahrgang, Nr. 22.

Fachzeitschrift für die Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigenpreis am Kopfe der ersten Umschlagseite. Anzeigenschluß Mittwoch Mittag

Berlin, 28. Mai 1914

Verkündigungsblatt des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland, des Verbandes deutscher Porzellanfabriken zur Wahrung keramischer Interessen, G. m. b. H., der Vereinigten Steingutfabriken G. m. b. H., der Vereinigung deutscher Spülwaren- und Sanitätsgeschirrfabriken G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke, des Verbandes europäischer Emaillierwerke und des Vereins europäischer Emaillierwerke.

Töpferei-Berufsgenossenschaft.

Gemäß § 11 der Satzung werden hierdurch die Herren Vertreter der Töpferei-Berufsgenossenschaft zu der auf

Donnerstag, den 18. Juni 1914, vorm. 10 Uhr,
im Hotel de Russie in Berlin, Georgenstraße 21/22, anberaumten

ordentlichen Genossenschaftsversammlung

ergebenst eingeladen.

Tagesordnung:

1. Verwaltungsbericht.
2. Prüfung und Abrechnung der Jahresrechnung für 1913.
3. Wahl eines aus 3 Mitgliedern sowie deren Ersatzmännern bestehenden Ausschusses zur Vorprüfung der Jahresrechnung für 1914.
4. Feststellung des Haushaltplanes für 1915.
5. Beschlußfassung über die neuen Unfallverhütungsvorschriften.
6. Beschlußfassung über den neuen Gefahrtarif.
7. Beschlußfassung über etwa noch eingehende Anträge. (Anträge sind dem Genossenschaftsvorstand spätestens eine Woche vor der Versammlung einzureichen.)

Gemäß § 12 Abs. 2 der Satzung ist jedes Mitglied der Töpferei-Berufsgenossenschaft berechtigt, an der Genossenschaftsversammlung mit beratender Stimme teilzunehmen. Als Ausweis dient der Mitgliedsschein.

Berlin, den 20. Mai 1914.

Der Vorstand der Töpferei-Berufsgenossenschaft:
Dr. Heinecke, Geheimer Regierungsrat, Vorsitzender.

Vorbildung für glastechnische Tätigkeit.

Die Glasfabrikation zählt zwar mit zu den ältesten Industrien, doch findet man in ihr noch immer so viele Empiriker beschäftigt, wie selten in irgend einem anderen Fabrikationsbetriebe. Das Arbeiten nach überlieferter und selbst gewonnener Erfahrung ist in vielen Hütten noch heute auf der Tagesordnung. Mit großer Zähigkeit blieb man am Überlieferten hangen, so daß die neuzeitliche Chemie nur langsam, Schritt für Schritt, zur Anwendung kommen konnte und Maschinen recht spät und nur sehr schwer Benutzung fanden. Hin und wieder trat wohl eine mehr auf wissenschaftlicher Grundlage beruhende Betriebsführung auf mancher Glasfabrik ein, nachdem die geniale Siemens'sche Regenerativgasfeuerung sich Bahn gebrochen hatte, doch im allgemeinen ging der technische Aufschwung recht langsam vor sich. Die Techniker beackerten das reiche Feld der Glasfabrikation erst etwas, als auch bei dieser das Bestreben zur Großfabrikation einsetzte. Die Maschine mußte damit notgedrungen endlich auch in der Glashütte mehr zur Geltung kommen. Mit dieser Entwicklung zusammenhängend, müssen natürlicherweise auch die Anforderungen sich steigern, welche die Betriebe an die leitenden Personen stellen. Konnten viele Werke sonst mit Praktikern allein auskommen, die sie sich häufig aus Kaufleuten dazu heranbildeten, so kommen sie heute damit vielfach nicht mehr durch. Sie müssen maschinenkundige und chemisch vorgebildete Betriebsbeamte haben, wollen sie nicht von solchen Betrieben überflügelt werden, die deren Nutzen erkannt haben. Daher wollen die Fragen nach der geeignetsten Vorbildung von Glastechnikern kein Ende nehmen, und deshalb sind entsprechend ausgerüstete Glastechniker mit Recht begehrte Kräfte. Die Vor- und Ausbildung der Betriebsangestellten, des angehenden Fabrikleiters sowie des künftigen Besitzers von Glasfabriken muß zweckmäßiger und eingehender erfolgen als bisher. Der sich daraus ergebende Vorteil kommt zweifellos den Unternehmungen wie den Ausgebildeten zugute. Die ersteren kommen erst unter solcher Leitung zur vollen Entwicklung und die letzteren werden besser bezahlt werden.

Das angestrebte Ziel läßt sich am besten durch eine passende theoretische und praktische Ausbildung erreichen, wobei auch die kaufmännischen Kenntnisse nicht zu kurz kommen dürfen. Das Zusammenfassen von Glas, Keramik sowie verwandten Industriezweigen in gemeinschaftliche Fachschulen oder auch das Zusammenlegen derselben beim Studium auf technischen Hochschulen hat gewiß seine Berechtigung. Es genügt indes nicht. Rechtzeitig muß die besondere Vorbildung für Glas einsetzen, und nicht am wenigsten soll sie auch praktisch durchgeführt werden. Die Praxis kann nie völlig durch die Schule ersetzt werden. So gute Grundlagen die Fachschule in Zwiesel in Bayern auch legen mag, zur Einführung in die Praxis fehlen ihr doch die Wege; selbst Haida in Böhmen mit seinem Versuchsofen kann niemals so vielseitig sein wie ein moderner Betrieb, so viel Tüchtiges man sonst in Haida lernen kann. Der junge, wissenschaftlich vorgebildete Fachmann kommt ohne praktische Erfahrungen in den Betrieb, der praktisch aufgezogene leidet meist unter dem Mangel an Wissenschaft. Also hierin muß Wandel geschaffen werden. Die alten Überlieferungen dürfen nicht maßgebend bleiben, die maschinellen Hilfsmittel, die uns heute zur Verfügung stehen, müssen gehörig ausgenutzt und die Chemie mehr noch als bisher dem Fabrikbetriebe nutzbar gemacht werden. Nur durch entsprechende Vorbildung und praktische Übung ist das erreichbar.

Je nach der genossenen Schulbildung, dem erstrebten Ziele, den vorhandenen Mitteln und der Begabung des Praktikanten hat dessen Ausbildung nach drei Richtlinien und Zwecken zu erfolgen.

Der mit guter Volksschulbildung Ausgerüstete kommt zu einer Glasfabrik in etwa vierjährige Lehre mit der fest getroffenen Vereinbarung, dort in systematischer Reihenfolge alle sich ergebenden Betriebsarbeiten durchzumachen, wie sie Aufbereitung der Rohstoffe, Gemengestube, Hafenstube, Schmelzen und Ofenbedienung, Glasausarbeitung, Sortierung, Versand, Ofenbau usw. mit sich bringen. Daneben sind in der Fortbildungs- bezw. Fachschule oder im Privatunterricht insbesondere Zeichnen, Maschinenkunde und die Grundzüge der Physik und Chemie nach aller Möglichkeit zu pflegen und zu fördern. In der letzten Lehrzeit soll der Lernende auch mit dem Lohnwesen betraut werden und Gelegenheit haben, sich mit den Grundzügen der einfacheren kaufmännischen Arbeiten bekannt zu machen. Wo es nur irgend angängig ist, soll die Ausführung der praktischen Arbeiten durch den Lernenden erfolgen; er soll durch gehöriges Handanlegen mehr lernen, als vom Zusehen. Seine künftige Stellung als Hüttenmeister oder Assistent des Fabrikleiters bringt ihn meistens in die Lage, die Arbeiten im Betriebe nicht bloß beaufsichtigen und beurteilen zu können, sondern auch anzuleiten und vorbildend zu zeigen. Er hat darum alle Veranlassung, die praktischen Arbeiten zu lernen. Mit Beendigung der Lehrzeit ist sein Lernen keineswegs zu Ende, vielmehr nimmt es nur noch größeren Umfang an. Hat er mit Erlernung der Grundlagen zugleich scharf beobachten und gut

aufpassen gelernt, so wird er im weiteren Betriebsleben täglich sich weiterbilden können und fortwährende Erfahrungen sammeln. Ist er in einer Reihe von Jahren hauptsächlich praktisch durchgebildet und hat daneben auch seine Schulkenntnisse gefördert, so ist es nun für ihn angebracht, sich wissenschaftlich zu vervollkommnen, um Ofenbauten nach Zeichnung ausführen sowie kleine Bauten selbst entwerfen zu können, den Maschinenbetrieb zu beherrschen, Störungen darin zu erkennen und kleine Reparaturen auszuführen, einfache Analysen der Heiz- und Abzugsgase (Orsat-Apparat) sowie der Brennstoffe usw. zuverlässig auszuführen. Mit anderen Worten, er muß dahin kommen, die rechte Hand des Betriebsleiters zu werden, um diesen vorübergehend vertreten zu können und ständig wirksam zu unterstützen.

Der junge Glashüttenmann mittlerer Laufbahn, etwa mit der durch den Besitz des Berechtigungsscheines zum Dienst als Einjährig-Freiwilliger, aber besser von der Realschule aus als vom Gymnasium, soll vor und während seiner Ausbildung mindestens zwei, besser drei Jahre praktischen Dienst auf einer Glashütte so treiben, daß er während dieser Zeit nicht nur mit den wichtigsten Betriebsarbeiten vertraut und betraut wird, sondern auch mit dem Verwaltungsdienst und der Überwachung bekannt wird. Namentlich darf er sich keiner Arbeit scheuen, hat Ordnung und Zeit genau so auszufüllen wie jeder Arbeiter oder Angestellte. Der Volontär soll tüchtig mit zufassen. Nachtdienst und Überstunden darf er nicht fürchten. Wird diese Vorbildungszeit gut genützt, so wird dem Betreffenden daraus rechter Vorteil erwachsen, wenn er danach seine Weiterbildung auf einem Technikum in Deutschland (Cöthen, Mittweida), auf einer österreichischen Glasfachschule (Haida) oder auf der Staatslehranstalt Chemnitz betreibt. Auch an den deutschen Hochschulen hat er als Hörer Zutritt, freilich nur mit dem Vorteil, aus den Vorlesungen zu lernen, nicht auch mit der Berechtigung, dort irgendwelche Prüfungen ablegen und Nachweise über seine Ausbildung erlangen zu können. Er muß natürlich fortgesetzt auf Vervollständigung seines Wissens und Könnens hinstreben, nichts darf versäumt bleiben, die Fachkenntnisse zu erweitern. Der angehende Hütteningenieur oder Betriebsleiter muß ganz besonders aus vielseitigen praktischen Erfahrungen zu ergänzen suchen, worin ihm sein Kollege mit Hochschulbildung wissenschaftlich überlegen ist. Diese Ausbildung bringt fleißige Männer auf den Weg für leitende Posten.

Ein Praktikant, der seine Bildung auf der Hochschule abzuschließen gedenkt, hat nach bestandener Maturitätsprüfung ebenso wie der Techniker der mittleren Laufbahn vor oder während seiner Studien die gleiche praktische Vorbildung durchzumachen. Die Zeitdauer dafür kann auf ein bis zwei Jahre beschränkt werden. Nimmt er zwei Jahre praktische Arbeit, vielleicht unter Mitverwendung der großen Ferien im Sommersemester, so ist es zweckmäßig, etwa ein Jahr davon in einer Maschinenfabrik und die übrige Zeit in einer Glasfabrik zu arbeiten. Der Nachweis eines Jahres praktischen Arbeitens in einer Maschinenfabrik ist bekanntlich wegen der späteren Prüfungen notwendig.

Auf der technischen Hochschule sind in vierjähriger Studienzeit besonders die für unseren Beruf passenden Fächer zu belegen, etwa so wie sie für Chemie und Hüttenkunde vorgesehen sind. Der Studiengang kann ungefähr nach den auf den Hochschulen für Betriebs- und Fabrikingenieure zusammengestellten Plänen geschehen. Insbesondere sind Chemie (Glas, Keramik), Maschinenbau, Elektrotechnik, Technologie, Mechanik, Staatsbürgerkunde, Zivilrecht, Gewerbe-, Angestellten- und Arbeiterrecht usw. eingehend zu studieren. Diese Studien sind nach erfolgter Vorprüfung mit der Diplom-Ingenieurprüfung abzuschließen. Aus Repräsentationsgründen legen manche Großbetriebe auch Wert auf den Titel eines Doktor-Ingenieurs; seine Erwerbung kann deshalb empfohlen werden. Nach solcher Vorbereitung wird der Glashütteningenieur sich unschwer bei weiterer Tätigkeit auf verschiedenen Glashütten und technischen Büros für Glasfabrikanlagen ein Können aneignen, das ihn befähigt, selbst größeren Werken mit Erfolg vorzustehen. Der akademisch gebildete Fachmann soll hauptsächlich seine praktische Arbeitszeit gründlich nutzen und ganz besonders eingehende und vielseitige Erfahrungen aus dem Betriebe sammeln. Manche Akademiker lassen es mitunter hierin fehlen und sehen zuweilen zu spät ein, was sie diesbezüglich in ihren ersten Stellungen versäumt haben. Auch sollen sie sich, wenn sie nicht schon während der Studienzeit dazu Gelegenheit hatten, kaufmännisch ausbilden, denn häufig haben sie in späteren, führenden Stellungen auch die kaufmännische Oberleitung in den Händen. Namentlich mittlere Werke betrauen gern eine Person mit der technischen und kaufmännischen Oberleitung zugleich. Wissenschaftlich gut ausgebildete Ingenieure mit reichen Erfahrungen aus der Hüttenpraxis und tüchtigen kaufmännischen Kenntnissen werden die geeignetsten Glasfabrikleiter und die leistungsfähigsten Fabrikanten.

Die von früher her eingebürgerte Geheimtuerei auf den Glasfabriken, die auch heute noch oft genug anzutreffen ist, aber durch die Fortschritte der Chemie und der allgemeineren Verbreitung der Glasfabrikation berechtigungslos geworden ist, erschwert den angehenden Glastechnikern häufig unnötigerweise die praktische Ausbildung. Das ist recht bedauerlich im Interesse der Gesamtentwicklung unserer Industrie sowie der auszubildenden Praktikanten. Die Glashütten sollten gegenüber diesen den vielfach noch vertretenen Standpunkt aufgeben und mit an deren Belehrung aus Gemeininteresse denken. Selbstverständlich sollen dabei immer wirkliche Fabrikgeheimnisse gewahrt und gesichert bleiben, was bei einiger Umsicht leicht geschehen kann. M. F.

Künstliche Schleifsteine.

(Schluß.)

Vegetabile Bindung.

Eine andere große Gruppe wird durch die Schleifsteine mit vegetabiler Bindung gebildet. Bei ihnen werden die Schmirgelkörner durch ein Gemisch aus Gummi, Ölen, Firnissen, Lack und Harzen fest aneinandergehalten.

Gummibindung. Bei der elastischen oder Gummibindung besteht das Bindemittel aus gelöstem Kautschukabfallgummi, am besten gutem Fadengummi; Abfälle oder alte Fahrradschläuche werden mit 10 a. H. Teeröl unter Erwärmen gelöst, bis das ganze in einen breiartigen Zustand übergeführt ist. Unlösliche Rückstände (Beschwermittel) werden entfernt, Minderwertige Sorten Abfallgummi werden selten verwendet, weil sie zu viel mineralische Beschwermittel enthalten und nicht ausgiebig sind. Die Gummilösung erhält einen Zusatz von Schwefelblumen oder anderen Vulkanisiermitteln und gibt so die Bindung. Die abgewogene Mischung*), d. i. Schleifmittel, Gummilösung, Schwefel und etwas Farbstoff, wird in einer mit Dampf geheizten Mischmaschine tüchtig durchgeknetet, bis eine gleichartig klebrige Masse entsteht, die noch warm verarbeitet werden muß. Der Vorgang beim Formen ist der gleiche wie bei keramischer Bindung, nur das Einstampfen muß hier kräftiger und nachhaltiger geschehen, ferner muß bis zu 200 kg/qcm gepreßt werden. Das ausgeformte Stück wird mit einem Blechmantel eingebunden und beschwert, um Auftreibungen beim nachherigen Erhitzen im Vulkanisierkessel oder -ofen zu verhindern. Die „Öfen“ sind geräumige Schränke aus Eisenblech mit Kohlen- oder Gasfeuerung, die langsam und gleichmäßig bis auf etwa 150° C erhitzt werden. Bei dieser Behandlung wird der Kautschuk in Hartgummi verwandelt. Oft wird in einem Kessel bei Dampfdruck von 5 bis 6 Atm. vulkanisiert. Beide Verfahren nehmen etwa 24 Stunden in Anspruch. Da sich hierbei übelriechende und schädliche Gase bilden, muß für guten Abzug Sorge getragen sein. Die aus dem Ofen kommenden Scheiben werden nur mit Diamanten abgedreht; Stahlrädchen greifen hier nicht an, da die Masse zu zäh ist.

Die Gummibindung eignet sich besonders zur Herstellung ganz dünner Scheibchen (bis zu 0,2 mm Dicke), wie solche in der Uhrenfabrikation nötig sind. Bei Herstellung dieser Art Scheiben wird die Masse durch 2 mit Dampf erwärmte, genau auf Dicke eingestellte Walzen zu dünnen Blättern ausgewalzt. Mit einer runden Stanze werden die Scheibenformen und das Achsloch aus den Blättern ausgestochen, und zuletzt werden sie unter hohem Druck gepreßt, um ihnen die erforderliche Dichte und Festigkeit zu geben. Gummischeiben sind widerstandsfähg und zähe. Wo lange Lebensdauer und wo profilierte Formen verlangt werden, kann man sie empfehlen. Diese Bindung läßt sich leicht nachweisen: erhitzt man kleine Splitter der zu untersuchenden Scheibe, so macht sich der unangenehme Geruch verbrannten Gummis bemerkbar.

Öl- und Harzscheiben. Hauptabnehmerin ist die Messerindustrie für das Schärfen von Messern, Scheren u. dgl., ferner Sägewerke für meist selbsttätiges Schärfen der Sägen, wie überhaupt für selbsttätige Schleifmaschinen aller Art. Wie mit den Gummi-Scheiben kann mit den Öl- und Harzscheiben naß und trocken geschliffen werden; sie sind jedoch weniger zäh als jene.

Das Bindemittel ist hier meist Leinöl, oft auch ein gedickter zäher Firnis, welcher von einigen Firmen für diesen Zweck in den Handel gebracht wird, auch Harz in Lösungen findet hierfür Verwendung. Um die Bindekraft zu erhöhen, werden oft Gummi und Schwefel zugefügt. Der Zusatz an Bindemittel übersteigt selten 7 a. H. Auch diese Masse wird fest in die Formen eingestampft und ebenso gepreßt. Das Erhitzen im Oxydierofen dauert gewöhnlich 2 Tage, wobei jedoch in der zwischenliegenden Nacht nicht geheizt wird. Den ersten Tag wird der Ofen auf etwa 120° C erhitzt, und dann läßt man ihn abkühlen; am 2. Tag wird die Ware

*) Bei besseren Gummisorten ist weniger Gummilösung nötig, als bei schlechteren Sorten. Mehr als 7 a. H. wird aber nicht verwendet.

früh herausgenommen und gewendet, neu eingesetzt und der Ofen auf 170—180° C erhitzt, wobei die Scheiben fertig erhärten.

Die Farbe dieser Scheiben ist meist grau. Wird ein Stückchen solcher Scheiben stark erhitzt, so brennt die Bindung unter Flammenbildung heraus; der Rückstand zerfällt in seine Bestandteile.

Mineralische Bindung.

Hier ist das Bindemittel Sorelzement d. h. eine Verbindung aus gebrannter, feingemahlener Magnesia und gesättigter Chlormagnesiumlösung. Der Zusatz von Magnesia und Lauge zum Schleifmittel hängt von dem gewünschten Härtegrade ab, übersteigt jedoch in den seltensten Fällen 20 a. H.

Die gut gemischte Masse wird ebenfalls durch kräftiges Einstampfen in die Formen gebracht. Ist eine solche Scheibe gut gestampft, so ist ein Nachpressen unnötig, unter Umständen sogar schädlich, weil dadurch die Scheiben leicht zu dicht werden.

Bei trockenem Wetter erhärten die Scheiben in 1—2 Tagen an der Luft soweit, daß sie abgedreht werden können; zur vollkommenen Erhärtung gehören 8—10 Tage. Auch diese Scheiben lassen sich nur mit Diamanten abdrehen; diese werden dabei ziemlich stark angegriffen.

Mit diesen Scheiben darf nur ganz trocken geschliffen werden. Nässe und feuchte Luft verändern den Sorelzement, so daß Treiben und Springen an der Tagesordnung ist. Die Anschaffung solcher Schleifscheiben ist mithin nicht zu empfehlen, da auch die Schleifwirkung in den meisten Fällen unbefriedigend ist.

Diese Scheiben sind durch Beimengung von Farben oft so gefärbt, daß sie über die wahre Zusammensetzung täuschen. Wird jedoch ein Bruchstück einer solchen Scheibe bis zur Rotglut erhitzt, so zerfällt es ohne brennbare Bestandteile; als Rückstand bleibt das Schleifmittel und ein meist weißes Pulver, Magnesia." Der Sorelzement ist von der Steinholzerzeugung her berüchtigt, wo der Lizenzschwindel die traurigsten Blüten gezeitigt hat. Da aber die Dummen bekanntlich nicht alle werden, sei auch an dieser Stelle davor gewarnt, auch nur einen Pfennig für diese Fabrikation auszuwerfen.

Die dauerhafteste und zuverlässigste Art der Vereinigung von Schleifmittel und Bindemittel stellt die keramische Bindung dar; und wenn diese Auffassung durch vorstehende Zeilen bestärkt ist, ist der Zweck der Darlegung erreicht. F. H.

Verstärker für überbelichtete Negative.

Von C. Fleck.

Ein überbelichtetes Negativ würde für den keramischen Pigmentdruck nur kraftlose Bilder liefern. Um ein solches Negativ brauchbar zu machen, wird es zunächst in folgender Bromblei-lösung gebadet:

1000 ccm destill. Wasser
10 „ Essigsäure
25 g Bleinitrat
15 „ Bromkalium.

In diesem Bade verbleibt das Negativ solange, bis es, von der Rückseite besehen, gleichmäßig gebleicht ist. Sobald dies der Fall ist, wird das Negativ einige Minuten gewaschen und mit nachstehender Lösung durch Baden orangerot gefärbt:

1000 ccm destill. Wasser
25 g Silbernitrat
50 „ Kaliumbichromat.

Die Salze der beiden Lösungen werden jedes für sich in je 500 ccm Wasser gelöst, sodann die Lösungen zusammengegossen und hierauf filtriert.

Natürlich können auch kontrastlose Papierbilder mit den beiden Lösungen gekräftigt werden.

Die Eröffnung der deutschen Werkbundausstellung in Cöln.

Von Dr. Eduard Berdel.

Die Eröffnung der Werkbund-Ausstellung, welche am Sonnabend, den 16. Mai, mittags 12 Uhr, stattfand, war — wenigstens symbolisch — ein hochbedeutsamer Augenblick in der Geschichte des deutschen Kunstgewerbes. Symbolisch deshalb, weil in Wirklichkeit leider ein großer Teil der Ausstellung noch nicht fertig ist. Widrige Umstände, wie Streiks und Zerstörung durch Wirbelwinde, trugen die Hauptschuld daran. Nichtsdestoweniger muß anerkannt werden, daß durch die fieberhafte Arbeit der letzten Tage ungeheuer viel noch geleistet wurde, so daß die ganze Feierlichkeit doch durchaus eindrucksvoll verlief.

Vier interessante Ansprachen leiteten die Feier ein. Die Redner traten vor die imposante Kuppel der Haupthalle, während die Festversammlung um die Stufen und auf dem Vorplatz sich gruppierte. Zuerst sprach Oberbürgermeister Wallraf (Cöln), der dem Werkbund die Grüße Cölns übermittelte und aufs eindringlichste die Bedeutung dieser großartigen Organisation deutscher Qualitätsarbeit darlegte. Ihm folgte der 1. Vorsitzende des Werkbundes, Hofrat Bruckmann (München). Er gab einen interessanten Überblick über die Bestrebungen und die Geschichte des Werkbundes, gab seiner Freude Ausdruck, daß endlich in Cöln nun eine gastliche Stätte geboten wurde zur Verwirklichung der längst geplanten Ausstellung. Sein Dank galt den Männern in Cöln, denen vor allem das Zustandekommen der Ausstellung zu danken ist: dem Oberbürgermeister Wallraf und Bürgermeister Rehorst. Der letztere, in dessen Händen besonders die örtliche Vorbereitung gelegen hatte, schilderte die unermüdliche Arbeit des örtlichen Ausschusses, die verständnisvolle Opferwilligkeit der Gemeinde-Körperschaften in Cöln und gab der Freude Ausdruck, daß das Ziel nun erreicht sei. Als Vertreter der Staatsregierung sprach zum Schluß der Geh. Oberregierungsrat Dönhoff, gab dem hohen Interesse Ausdruck, welches die Regierung an den Bestrebungen des Werkbundes nimmt, wies darauf hin, daß auch die staatlichen Anstalten durch Teilnahme an der Ausstellung ihr eifriges Streben zur Mitwirkung an der Veredelung deutscher Arbeit bekunden und eröffnete mit einem Hoch auf den Schirmherrn des deutschen Gewerbefleißes, S. M. den Kaiser und König, die Ausstellung.

Während die Versammlung begeistert einstimmte und die Klänge der Nationalhymne ertönten, donnerten Salutschüsse über den Rhein, tausende von Brieftauben stiegen auf, um die Kunde der Eröffnung nach allen Richtungen zu verbreiten, Bomben wurden in die Luft geschleudert, die oben im Blauen mit lautem Knall zerplatzten und aus ihrem Innern Fallschirme entsandten mit den Flaggen aller Bundesstaaten. Es war ein schönes, allen Teilnehmern unvergeßliches Schauspiel.

Der Rundgang, der sich nun anschloß, mußte leider an manchen halbfertigen Gebäuden entlang gehen, mußte oft im Innern geschlossene Kojen liegen lassen — aber trotzdem gab es schon recht viel zu sehen. Es wäre verfrüht, heute schon über Einzelnes zu berichten. Nur sei eindringlich darauf hingewiesen, daß jeder Keramiker reiche Anregung und Belehrung auf der Werkbund-Ausstellung wird schöpfen können. Moderne Baukeramiken, ferner Kunstkeramiken, wie auch Gebrauchsware, sind in großer Fülle vertreten. Ziemlich vollständig war am Eröffnungstage bereits die Gruppe „Künstlerische Erziehungsmethoden", in der auch die beiden Kgl. Keramischen Fachschulen in Bunzlau sowie in Höhr bei Coblenz, in einer Koje vereint, vertreten sind. Ebenso ist die Ausstellung der Kgl. Porzellanmanufaktur in Berlin und der in Nymphenburg bereits fertiggestellt. Was Berlin anlangt, so kann ich — meiner obigen Bemerkung ungetreu — mir doch nicht versagen, ein Wort der Kritik laut werden zu lassen. Es sei jeder Besucher besonders auf diese Darbietung aufmerksam gemacht! Sie scheint mir einen Erfolg ersten Ranges zu bedeuten, sie könnte ein Wendepunkt sein, der Beginn einer neuen Geschmacksrichtung in Porzellan. Es wird von Interesse sein, nach Fertigstellung der Gesamt-Ausstellung und nach Sichtung der erscheinenden Besprechungen zu forschen, ob dieser vorläufige Eindruck richtig war.

Aber, abgesehen von dem rein Keramischen, wird auch in den anderen Abteilungen so viel des einzigartigen geboten, daß auch hier so manche Anregung zu gewinnen ist. So verspricht die „Farbenschau", wenn sie auch erst in den Anfängen fertig ist, eine ganz einzigartige Vorführung zu werden, so ist das Bremen-Oldenburger Haus voll des einzigartigen an Innenarchitektur, das Österreichische Haus, das Theater, das Cölner Haus zeigen schon heute Sehenswertes genug.

Es steht zu hoffen, daß die Fülle von Arbeit, die in dieser Ausstellung zutage tritt, tausendfältige Früchte trägt und auch für unsere Industrie ein Ansporn und eine mächtige Förderung ist bei dem Streben nach guter, echt deutscher Qualitätsware. Eine eingehende Besprechung der fertigen Ausstellung sei einer anderen Feder überlassen.

Neuerwerbungen des Königlichen Kunstgewerbe-Museums in Berlin.

Wie die herkömmliche Ausstellung der während des abgelaufenen Jahres gemachten Neuerwerbungen des Berliner Kunstgewerbe-Museums ausweist, hat es diesmal mehrere seiner Abteilungen durch ungewöhnlich wertvollen Zuwachs bereichern können. Die hervorragendsten Erwerbungen haben die textilen Sammlungen in ihren verschiedenen Zweigen zu verzeichnen —

zahlreich und glänzend sind aber auch die Zugänge auf dem Gebiete der Keramik.

Der Orient ist durch eine kleine, grün glasierte mesopotamische Henkelvase von klassischer Form aus dem 10.—12. Jahrhundert vertreten, deren Glasur unter der Einwirkung von Feuchtigkeit beträchtlich gelitten hat, ferner durch eine kleine persische Schale aus dem 14. Jahrhundert mit einem Brustbilde in Lüsterdekoration und durch zwei Schüsseln mit Blaumalerei aus Damaskus, 16.—17. Jahrhundert, von denen namentlich die eine durch den ganz besonderen Geschmack in der Anordnung und Verteilung der Dekoration ausgezeichnet ist.

Das bei weitem älteste europäische Stück ist ein dem 8.—9. Jahrhundert angehöriger, leicht braun mit einem Stich ins Grünliche glasierter tönerner römischer Henkeltopf mit Ausguß und primitiver Reliefverzierung; weiter sind, ebenfalls aus Italien stammend, eine bauchige Majolikavase aus Faenza um 1490 mit einem vielfach gewundenen Spruchbande und Pflanzenornament in Blaumalerei zu nennen, sowie ein Paar ganz eigenartige Standleuchter in den Abmessungen von Kirchenleuchtern, die jedoch allem Anscheine nach profanen Zwecken gedient haben. Ins Dreieck gestellte groteske Fabelwesen mit sehr häßlichen menschlichen Gesichtern, Löwentatzen, und ineinander verschlungenen Fischschwänzen tragen einen nur unten und oben zusammenhängenden, in Fratzen endigenden, ebenfalls dreieckigen Aufbau von Akanthus; die weiß glasierten Stücke sind ohne Dekoration geblieben, und zeigen nur an ihrem unteren Teile an jeder Seite ein flüchtig gemaltes, farbiges Wappen. Unter den wenigen deutschen Tonwaren befindet sich ein Hauptstück der keramischen Erwerbungen, ein in Relief dekorierter, vielfarbig glasierter hoher Henkelkrug von Paulus Preuning, dem berühmtesten Mitgliede der angesehenen Nürnberger Hafnerfamilie. Der um die Mitte des 16. Jahrhunderts zu datierende Krug ist in drei Zonen geteilt; in der oberen sind die Brustbilder fürstlicher Personen angebracht, darunter dasjenige Kaiser Karls V., in der mittleren das Urteil des Paris dargestellt und in der dritten unter je einem Rundbogen abwechselnd Adam und Eva in Begleitung eines Tieres. Eine Schüssel aus Frankfurt a. M. um 1700 ist mit einer Jagdszene in leuchtender Blaumalerei verziert. Ein von 1750 datierter Delfter Teller mit dem Profilbilde eines Oraniers in Blaumalerei und einer farbigen, bunt und kleinlich wirkenden, ziemlich breiten Randverzierung zeigt die dortige Fabrikation in starkem künstlerischen Abstieg von ihrer einstigen Höhe.

Die ausgezeichneten Erwerbungen alter Porzellane stammen in ihrem größten und wichtigsten Teile aus den noch heute bestehenden drei Staatsmanufakturen. Die älteste der erworbenen Meißener Arbeiten geht auf die ersten Zeiten der Tätigkeit Böttgers zurück. Es ist eine kleine sechseckige Vase aus braunrotem Steinzeug, deren Seiten auf stumpfem, rauhem Grunde aufsteigendes, zierliches Pflanzenwerk in Relief zeigen, während die Kanten sowie der schmale Fuß und der enge, kurze Hals des Gefäßes poliert sind. Die weitaus bedeutendste Erwerbung unter den Porzellanen, ein überaus prunkvoller, lediglich für den Luxusgebrauch oder als Schaustück bestimmt gewesener dreiteiliger Aufbau eines Waschbeckens nebst Wasserbehälter, stammt ebenfalls aus einer sehr frühen Zeit. Das Stück ist noch vom ersten Modellmeister der Meißener Manufaktur, dem Bildhauer Gottlieb Kirchner, ausgangs der zwanziger Jahre modelliert worden. Es zeigt ihn als einen hervorragenden Meister der Porzellanplastik, der mit seinem glänzenden Können seinen Nebenbuhler und Nachfolger, den 1730 nach Meißen gekommenen Johann Joachim Kändler, sehr stark beeinflußt hat. Das ziemlich große Becken in Form einer flachen Muschel ist, unter ungewöhnlich reicher Verwendung von Gold in Malerei und Dekoration, mit besonders schönen Chinesenmale-ugFF!ade eniatx rdgovc umlhw sen (Schluß folgt.)

Maschine zum Formen von Tonwaren.

Der immer schärfer werdende Wettbewerb zwingt auch die Hersteller von Tonwaren aller Art dazu, auf eine stetige Verbilligung der Herstellungsweise bedacht zu sein. Die fortwährend steigenden Arbeitslöhne verteuern den Handbetrieb, das immer stärker werdende Angebot drückt auf die Preise. Unter diesem Druck von allen Seiten ist der Tonwarenfabrikant gezwungen, die alte handwerksmäßige Arbeit auf der Drehscheibe aufzugeben. Die durch den Fuß des Töpfers betriebene Drehscheibe arbeitet heute schon vielfach zu teuer und ist durch die Maschinenscheibe ersetzt worden; die Freidreherei muß mehr und mehr der Gipsformerei weichen. Für die Herstellung von Massenerzeugnissen bürgert sich aber vielfach auch schon die mehr oder weniger selbsttätig arbeitende Maschine ein, die es gestattet, den teuren gelernten Arbeiter durch den billigeren ungelernten zu ersetzen und außerdem mit weniger Arbeitern mehr zu leisten.

Eine solche bereits praktisch erprobte Maschine zur Herstellung von Hohlgefäßen bringt neuerdings die Maschinenfabrik Horn in Worms am Rhein in ihrer Tonformmaschine „Wormatia" auf den Markt. Diese Maschine, die hier in der Abbildung gezeigt wird, eignet sich zur Massenanfertigung von Hohlgefäßen aller Art, wie Blumentöpfe, Unterteller, Farren- und Rebtöpfe, Schüsseln, Spielgeschirre, Düsen, Stopfen, Röhren, Milchtöpfe, Samenschalen, Salbenkruken, Kapseln, Tiegel, Trichter, Ausgüsse usw., in Ton, Schamotte und Graphit.

Die Arbeitsweise ist denkbar einfach: Der Tonklumpen wird in die Unterform der Maschine hineingeworfen, worauf diese durch ein eigenartig ausgebildetes Zahnsegment ruckartig gegen den sich drehenden Oberstempel geführt und wieder heruntergelassen wird. Durch die ruckweise Bewegung der Form wird der Ton in ihr gewissermaßen in die Höhe gedreht und so die Formung erleichtert. Nach dem Zurückgehen der Form kann der fertige Topf abgenommen werden.

Die Maschine wird in verschiedenen Größen gebaut. Mit der größten lassen sich Gegenstände von den kleinsten Abmessungen bis zu solchen von 395 mm Durchmesser und 320 mm Höhe herstellen. Der Schnelligkeitsgang muß der Größe des Formlings angepaßt werden; ist die Maschine auf den schnellsten Gang eingestellt, so leistet sie soviel wie überhaupt weggenommen werden kann. Der Kraftbedarf beträgt je nach der Größe der Maschine etwa 1—3 PS. Bei schnellstem Gang liefert die Wormatia-Maschine in 10 Stunden 6000—7000 Töpfe von 13 cm Durchmesser. Größere Töpfe bedingen einen langsameren Gang und damit natürlich auch eine geringere Leistungsfähigkeit.

Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

Fragen.

Frage 144. Fabrikation von Steinzeug-Tintenflaschen. Ich will Steinzeug-Tintenflaschen mit Salzglasur für ½, 1 und 2 Liter In-

halt herstellen, wie solche in Ladowitz in Böhmen fabriziert werden. Welche Maschinen, Tone und Öfen benötige ich dazu?

Frage 145. Springen von Klosetts am Lager. Worauf ist das Springen von freistehenden Klosetts am Lager zurückzuführen? Der Gießschlicker besteht außer dem Sodazusatz aus:

20 englischer Ball clay
38 Kaolin
25 Sand
17 englischer Cornwall stone.

Der Biskuitbrand erfolgt bei Segerkegel 8. Die Glasur hat folgende Segerformel:

$$\left.\begin{array}{l} 0{,}40\ PbO \\ 0{,}08\ K_2O \\ 0{,}20\ Na_2O \\ 0{,}32\ CaO \end{array}\right\} 0{,}30\ Al_2O_3 \left|\begin{array}{l} 3{,}40\ SiO_2 \\ 0{,}40\ B_2O_3 \end{array}\right.$$

Die Glasur kann nicht weichflüssiger gemacht werden, da sie sonst haarrissig wird. Eine Erhöhung des Biskuitbrandes ist ebenfalls ausgeschlossen, da sich die Klosetts sonst nicht mehr glasieren lassen.

Frage 146. Prüfung der Glasur auf Bleiabgabe. Wie wird eine zur Verarbeitung hergerichtete Glasur auf Bleiabgabe geprüft?

Frage 147. Glashäfen mit Briesener Ton. Zur Herstellung von Glashäfen wird uns Briesener Ton empfohlen. Ist dieser Ton zu diesem Zwecke zu empfehlen? Wir bitten um Angabe guter Versätze.

Frage 148. Wegätzen der Schrift von Porzellan. Wie kann man am besten schwarze eingebrannte Schrift auf Porzellan wegätzen, ohne die Glasur anzugreifen?

Antworten.

Zu Frage 136. Ausschlag an den polierten Stellen von Porzellan beim Schmelzen. Fünfte Antwort. Nach den Anführungen ist anzunehmen, daß der Fehler im Brennen liegen kann. Es hat den Anschein, als ob die Waren zu stark reduzierend gebrannt werden, weshalb hierauf besonders zu achten ist. Es ist möglich, daß der Zug des Ofens etwas stärker sein muß, was durch Vergrößerung der Abzugslöcher ohne Erhöhung des Schornsteines geschehen kann. Selbstverständlich muß vorausgesetzt werden, daß die Abmessungen des Ofens sonst richtig sind und nicht etwa an einer anderen Stelle der Querschnitt verengt wird, wodurch dann der Ofen an Zug verliert. Eine gründliche Reinigung der Herd- und Wandkanäle von Zeit zu Zeit ist sehr wichtig für einen guten Ofenbetrieb.

Zu Frage 137. Kohlenverbrauch eines Rundofens. Vierte Antwort. In einem Rundofen von 20 cbm Rauminhalt sind 6 Feuerungen erforderlich, und der Brennstoffverbrauch stellt sich bei einer Höchsttemperatur von Segerkegel 8a auf 2350—2400 kg böhmische Braunkohle von 4200 WE in 24 Stunden. Hierbei wird vorausgesetzt, daß die Beheizung mit einer gut ausgebildeten Gasfeuerung erfolgt.

Fünfte Antwort. Es ist zwar angegeben, daß ein Rundofen von 20 cbm Inhalt bei Segerkegel 8a mit böhmischer Braunkohle gebrannt werden soll, aber es ist nicht angegeben, welche Waren gebrannt werden sollen, wie groß und starkwandig diese Waren sind, damit hiernach das Gewicht ausgerechnet oder geschätzt werden kann; denn der Kohlenverbrauch richtet sich in erster Linie nach dem Gewicht des Einsatzes. In der Regel rechnet man den Kohlenverbrauch bei nicht zu großen Waren auf 25—35 v. H. des Gewichtes des Einsatzes bei der Temperatur bis Segerkegel 8a. Der Kohlenverbrauch schwankt, weil die Marken der böhmischen Braunkohlen verschieden sind. Um einen genauen Kohlenverbrauch bestimmen zu können, muß das Gewicht und die Größe der Waren angegeben werden. Größere starkwandige Waren müssen langsamer geheizt werden und gebrauchen mehr Kohlen, als kleinere Waren, welche schneller geheizt werden können.

Zu Frage 138. Muffelöfen mit Generatorgasfeuerung. Dritte Antwort. Der Brennstoffverbrauch stellt sich bei Muffelöfen zum Einbrennen von Schmelzfarben bei einer Höchsttemperatur von Segerkegel 6 wie folgt und zwar bei: 1 Muffelofen von 1 cbm Muffelraum 400—450 kg böhmische Braunkohle in 24 Stunden. 1 Muffelofen von 2 cbm Muffelraum 700—750 kg böhmische Braunkohle in 24 Stunden. Für die Größe der anzuordnenden Gaserzeuger-Anlage ist die Anzahl der zu beheizenden Muffelöfen maßgebend. Hierbei sei bemerkt, daß für eine wirtschaftliche Beheizung nicht nur eine gut arbeitende Gaserzeuger-Anlage allein erforderlich ist, sondern es müssen auch die zur Verbrennung des Gases erforderlichen Brenner in zweckentsprechender Weise konstruiert sein, damit eine wirtschaftliche, also vollkommene Verbrennung des Gases erzielt wird.

Vierte Antwort. Die Stückzahl der Muffelöfen von 2 cbm Inhalt, in denen Segerkegel 6 niedergebrannt wird, richtet sich danach, ob etwa die Vorglut und die Nachglut ausgenutzt werden soll. Wenn letzteres nicht der Fall ist, so wird man mit 8—12 Muffeln auskommen, was erst dann genau beurteilt werden kann, wenn die Waren bekannt sind, die in den Muffeln gebrannt werden sollen, denn danach richtet sich der Brennstoffbedarf. Will man aber Vor- und Nachglut benutzen, wodurch der billigste Brennstoffverbrauch entsteht, so muß die Anzahl der Muffeln etwas größer sein. Hierzu wird man 12—16 Muffeln gebrauchen. Der Kohlenverbrauch ist hiermit 40—50 v. H. geringer, als wenn jede Muffel einzeln abgebrannt wird. Es können mit Gasgeneratorfeuerung auch Schmelzmuffeln von 1 cbm Inhalt gebrannt werden. Der Kohlenverbrauch für gutkonstruierte Muffelöfen von 2 cbm Inhalt für Segerkegel 6 mit Gasgeneratorfeuerung stellt sich auf etwa 400—500 kg gute gasreiche böhmische Braunkohle. Bei Ausnutzung der Vor- und Nachglut sinkt der Kohlenverbrauch bis auf 50—60 v. H. dieses Gewichtes herab.

Zu Frage 139. Übertragung von Abziehbildern auf emailliertes Geschirr. Fünfte Antwort. Keramische Abziehbilder lassen sich auf emailliertes Geschirr in Auf- und Unterglasur haltbar und blasenfrei übertragen. Die Übertragung ist dieselbe wie bei Porzellan oder Steingut in Aufglasur. Man überstreicht das Abziehbild gleichmäßig dünn mit folgendem Lack:

50 Kolophonium
200 Terpentinöl
100 leichter Firnis
75 Kopallack

Wenn der Lack klebt, wird das Abziehbild auf das Geschirr gelegt und mit einer Rolle angerollt. Dabei muß darauf geachtet werden, daß keine Luftblasen entstehen. Sodann wird das Papier mit einem feuchten Schwamm überstrichen und abgezogen. Nun wird leicht mit dem nassen Schwamm über das Bild gewischt, damit der größte Teil von dem Strich des Papieres gleich weggeht; dann läßt man das Bild antrocknen und wäscht nach 3—4 Stunden das Geschirr mit reinem Wasser und einem weichen Schwamm gut ab. Geschieht das Abwaschen nur oberflächlich, so bekommt das Bild sicher Risse oder rollt ganz ab. Die Farben der Abziehbilder selbst sind jedoch für Aufglasur andere als für Unterglasur. Sie müssen hartflüssiger sein als beim Porzellan, da der Mehrgehalt an Blei im Email die Farbe flüssiger macht. Im übrigen ist es einerlei, ob bleifreies oder bleihaltiges Email verwendet wird, man muß nur die Farben der Bilder danach stellen oder auswählen. Eingebrannt wird bei Aus- und Unterglasur in einer gewöhnlichen Emailliermuffel bis zur starken Rotglühhitze des Emails; man muß jedoch darauf achten, daß das Geschirr, bevor es in die Muffel geschoben wird, gut angewärmt war, was man daran sieht, daß das Abziehbild braun wird. Ferner darf das Geschirr auch nach dem Brande der Luft nicht ausgesetzt werden, da das Bild dann Risse bekommen würde. Bei Unterglasur wird das Bild beim erstenmal leicht gebrannt, so daß es nur festhaftet und der Lack weggebrannt ist. Nach dem Erkalten wird glasiert und dann gebrannt, bis die Glasur ausgeschmolzen ist. Ist nach dem Brande das Bild bezw. die Farben zu schwach, so ist entweder zu lange gebrannt worden, oder die Farben waren zu leichtflüssig.

Zu Frage 140. Gießbüchsen. Die Malbüchsen für Schlickermalerei unterscheiden sich im allgemeinen nicht von einer aus Gummiball mit eingesteckter Horndüse bestehenden Insektenspritze. Die leere Spritze wird vollkommen eingedrückt und dann bei Einhalten der Düse in den Schlicker dieser durch das selbsttätige Auftreiben des Balles in diesen hineingesaugt. Durch stärkeren oder schwächeren Druck mit der Hand auf den Ball wird mehr oder weniger Schlicker herausgepreßt, bezw. mit starken bis feinen Linien gemalt. Die Bälle können Sie in jeder Drogenhandlung erhalten. — Es gibt auch Büchsen aus gebranntem Ton. Diese haben zwei kleine Öffnungen, wovon die eine durch einen Federkiel besteckt ist. Durch die andere Öffnung wird der Schlicker hineingegossen. Da man die Tonbüchse nicht wie einen Ball quetschen kann, wird der durch den Federkiel austretende Schlickerstrahl durch entsprechendes Freihalten oder Zudrücken der anderen Öffnung mit dem Zeigefinger geregelt. Eine solche Büchse hat am zweckmäßigsten die Form einer großen Birne und kann von jedem geschickten Töpfer angefertigt werden.

Zweite Antwort. Eine Gießbüchse kann verschiedene Formen haben. An ihr muß sich oben ein größeres Loch zum Eingießen des Schlickers oder der Glasur befinden. Ferner muß an der Seite der Gießbüchse ein 1 cm langer Ansatz mit einem kleinen Loch angebracht sein, in welches ein Federkiel, Metall- oder Glasröhrchen eingesetzt wird, mittels dessen das Malen vor sich geht. Der Schlicker muß bei schmaler Kontur dicker, bei breiter dünner gestellt werden. Um besseres Arbeiten zu erzielen, mengt man ihm etwas Sirup oder Glyzerin bei. Die Gießbüchsen stellt man sich am besten selbst her, da man dabei am billigsten wegkommt.

Dritte Antwort. Die Gießbüchsen werden von den Töpfermeistern meist selbst in nachstehender Form angefertigt. Die Gießbüchse gleicht einer Medizinflasche von ungefähr 100—150 g Inhalt mit einem Ausschnitt an der einen Seite zum Einlassen der Luft und zum Nachfüllen. Der Hals wird durch einen Kork abgedichtet. In diesem liegt eine Federpose, aus der tropfenweise der gefärbte Schlicker abfließt. Je nachdem ob die Federpose längere oder kürzere Zeit auf den Scherben gehalten wird, entsteht ein größerer oder kleinerer Schlickertupf. Die Gießbüchsen werden fast nie fabrikationsmäßig hergestellt. Wir sind aber gern bereit, Ihnen von uns befreundeten Firmen eine Gießbüchse zu besorgen. Edlich & Weisse G. m. b. H., Meißen.

Zu Frage 141. Ausblühungen an Kachelöfen. Nach Ihrer Darstellung ist anzunehmen, daß die Ausblühungen nicht aus dem Kachelmaterial kommen. Vermutlich stammen sie aus den Feuergasen infolge reichlichen Schwefelgehaltes der Kohle. Bei gleichzeitiger Mitwirkung von Feuchtigkeit aus dem Brennstoff entsteht dann

tropfbar flüssige Schwefelsäure. Wenn diese dann mit dem Kalk des porösen Kachelscherbens in Berührung tritt, entsteht schwefelsaurer Kalk, der allmählich durch die Kacheloberfläche aussalzt. Durch Behandlung der Kachel mit irgend welchen Reinigungsmitteln ist hier nichts zu erreichen, und der Brennstoff müßte gewechselt, zum mindesten völlig trocken verbrannt werden. — Als eine ferner liegende Ursache kann die Beschaffenheit des Erdbodens in Betracht kommen, auf den der Kachelofen gebaut ist. Es kommt namentlich bei Ziegelmauerwerk vor, daß sich Ausblühungen an der Oberfläche zeigen, die lediglich von reichlichen Salzen im Boden herrühren. So kann dieser mit Urin durchseucht sein, wenn in der Nähe die Retirade steht; es kann auch vorher auf demselben Grundstück ein Pferdestall gestanden haben. Kurzum, auch derartige Ursachen sind tatsächlich schon für solche Ausblühungen maßgeblich gewesen. Mit äußerlicher Reinigung der Kachel ist natürlich auch hier nichts zu erzielen. Die beiden angeführten Ursachen werden noch gestützt durch die nur im Unterbau auftretenden Ausblühungen. Die chemische Analyse des abgekratzten Salzes wird zur Aufklärung wesentlich beitragen.

Zweite Antwort. Nach Ihren Angaben zu urteilen, dürfte die Ursache der Ausblühungen lediglich in dem zum Ausbauen des betreffenden Kamins verwandten Material zu suchen sein, zumal da Sie angeben, daß der Fehler nur bei den stark ausgebauten Teilen auftritt und die übrigen Öfen derselben Lieferung den Fehler nicht zeigen. Zum zeitweiligen Entfernen der Ausblühungen empfehle ich Ihnen ein vorsichtiges Abwaschen der Kacheln mit stark verdünnter Salzsäure. Allmählich werden sich die Ausblühungen dann verringern. Mit Wasser ist nachzuwaschen, aber vor allen Dingen zu starke Säure zu vermeiden, da diese die Glasur angreift, wodurch deren Glanz beeinträchtigt wird.

Dritte Antwort. Das Ausblühen der Ofenkacheln ist darauf zurückzuführen, daß in dem Setzmaterial wie Steine, Lehm, Wasser Salze in wasserlöslicher Form enthalten waren. Während der Ofen nun trocknete, wurden die Salze an der Oberfläche des Ofens ausgeschieden. Das Abwaschen hat nur dann Erfolg, wenn es solange fortgesetzt wird, bis keine Salze mehr im Ofen vorhanden sind. Dieses kann sich aber jahrelang hinziehen. Am besten ist es, Sie brechen den Ofen ab, säubern die Kacheln und Verzierungen und wässern die Salze aus. Sehr zu empfehlen, mitunter sogar erforderlich ist es, dem Wasser etwas Chlorbarium zuzusetzen. 100—150 g Chlorbarium auf 100 l Wasser würde genügen. Das alte Ofenbaumaterial verwenden Sie nicht mehr zum Ofensetzen. Wollen Sie untersuchen, in welchen Baustoffen die schädlichen Salze enthalten sind, so machen Sie folgenden Versuch. Nehmen Sie etwas von dem Lehmaufbereitungswasser in ein Glas und fügen etwas Chlorbarium hinzu; bildet sich dann in dem Wasser ein weißer Niederschlag, so enthält es schwefelsaure Salze, ist also nicht zu verwenden. Dann untersuchen Sie den Lehm. Einige Stückchen Lehm werden getrocknet und in einem Glase mit destilliertem Wasser durch Umrühren gut ausgelaugt. Nachdem sich der Lehm gesetzt hat, gießt man das darüberstehende klare Wasser ab und untersucht es auf die gleiche Weise. Ebenso untersucht man die Mauerziegel, Dachpfannen, Schamottesteine usw., indem man einige Stücke fein zerkleinert und mit destilliertem Wasser auslaugt und dieses mit Chlorbarium versetzt. Wird in dem Wasser durch Chlorbarium keine Trübung erzeugt, so sind in den Baustoffen keine schwefelsauren Salze enthalten. Steht der Ofen im Erdgeschoß auf einem gemauerten Fundamente, das in die Erde gegraben und nicht isoliert ist, so kann der Ofen die Salze auch leicht aus der Erde aufgesaugt haben, wenn der Grund feucht ist. Achten Sie darauf schon deshalb, weil Sie angeben, daß sich nur bei diesem Ofen Ausblühungen zeigen. Am Kachelmaterial liegt der Fehler auf keinen Fall.

Vierte Antwort. Die Ausblühungen sind auf lösliche Salze, die, da nur ein Ofen diese Erscheinung zeigt, nur durch den Ausfütterungslehm in die Kacheln gekommen sind, zurückzuführen. Sie können die auskristallisierten Salze durch Waschen mit stark verdünnter Salzsäure leicht beseitigen, ohne daß die Glasur angegriffen wird. Eine gänzliche Beseitigung der Salze dürfte schwer zu erreichen sein. Versuchen Sie dieses durch Befeuchten der Kacheln mit Bariumchloridlösung zu erreichen. Das Bariumchlorid soll durch die haarrissige Glasur in den Scherben eindringen und dann mit den löslichen Salzen, die zum größten Teil aus Sulfaten bestehen, unlösliche Verbindungen eingehen.

Zu Frage 142. Kupferrubin. Zum Schmelzen von Kupferrubin gehört große Erfahrung. Wenn diese nicht vorhanden ist, führt auch das durchaus richtig zusammengesetzte Gemenge zu keinem günstigen Ergebnis. Rubin wird zweimal geschmolzen, erst die Fritte und dann das fertige Rubinglas. Das Frittengemenge besteht aus:

22,47 Sand
51,73 Mennige
24,01 gemahlene Glasbrocken
0,45 rotes Kupferoxydul
0,37 Zinnoxydul
0,22 Eisenoxydul
0,92 Weinstein
0,13 Eisenhammerschlag

Das Gemenge wird soweit zerkleinert, daß es durch ein Sieb von 3—5 mm Maschenweite hindurchgeht und dann außerordentlich sorgfältig gemischt. Dann wird es im Hafen eingeschmolzen und, wenn beim Probenehmen am Faden keine Knötchen mehr zu bemerken sind, mit einer Kartoffel gut geblasen. Danach wird das Glas mit einer Eisenschöpfkelle in einem Faß mit reinem Wasser granuliert und dann staubtrocken gemacht. Das Glas muß nun bernsteingelb aussehen und wird jetzt mit einem besonderen Reduktionsgemenge ebenso sorgsam wie vorhin vermischt. Von diesem Gemenge, welches aus:

55,56 Borax
41,66 Weinstein
2,78 Eisenfeilspäne

besteht, kommen zusammen 3,33 Gewichtsteile auf das angegebene Gesamtgewicht des Frittengemenges. Der so gemischte gesamte Versatz wird nun in einem kleinen Hafen geschmolzen, der nur bis zur halben Füllung beschickt werden darf, weil das Rubinglasgemenge sehr hoch schäumt. Auch muß der Ofen gut heiß gehen, da sonst das Rubinglas überhaupt nicht zum Schäumen kommt. Schäumt andrerseits das Glas zu viel, so schürt es sich so sehr aus, daß es nicht mehr anläuft, also überhaupt nicht rot wird; schäumt es aber zu wenig, dann entsteht überhaupt kein Rubin, sondern ein leberiges, dem Siegellack ähnliches Glas. Das Schäumen ist normal, wenn das Glas ungefähr zwei bis drei Finger hoch unter den Hafenrand kommt und so eine Zeitlang verbleibt. Es schäumt aber zu wenig, wenn es sich nur eine Handbreit hoch erhebt. In diesem Falle braucht man nur zwei Schöpfkellen voll helles Glas aus einem anderen Hafen in das Rubinglas hineinzuschütten und dieses dann mit einem Blaseisen und einer Kartoffel gut blasen zu lassen. Beim Überschäumen fährt man zwecks Kühlung mit einer 5/4 Zoll dicken, nassen, aber reinen und glatten Brechstange in das Glas bis auf den Boden, aber nur so lange, daß kein Glas an der Stange haften bleibt, denn in diesem Falle muß man sofort mit einer frischen Stange wechseln. Wenn das Glas so bei richtiger Behandlung mäßig schäumt, dann muß alle 1—2 Minuten mit dem Probiereisen eine Probe entnommen werden. Solange diese auf dem Eisen beim Erkalten sogleich rot anläuft, muß man das Glas noch weiter schäumen lassen. Erkaltet die Probe gelb, dann hält man sie einige Sekunden zur Anwärmung in den Ofen. Wenn sie jetzt schön rot anläuft, dann ist das Gas abzusperren, damit das Schäumen aufhört. Die Schmelze ist nun beendet. Nun ist jeder angefertigte Gegenstand erst durch dieses Anlaufenlassen rot zu färben.

Zweite Antwort. Die Herstellung von Kupferrubin ist neben solcher des Goldrubins in der Fabrikation der farbigen Gläser die schwierigste. Das Herausbringen des gewünschten Farbentones ist nicht allein von der Menge des zuzusetzenden Färbemittels und der richtigen Durchführung der Schmelze abhängig, sondern auch von der Behandlung bei der schließlichen Glasverarbeitung. Diese Gebiete lassen sich in schriftlicher Anleitung erschöpfend kaum behandeln; nur neben praktischer Unterweisung würde eingehende Aufklärung zu ermöglichen sein. Im Rahmen des Fragekastens können nur allgemeine Winke gegeben werden. Kupferrubin wird auch heute noch, wie früher, durch Zusatz von metallischem Kupfer zum geschmolzenen Glase erzeugt. Am besten eignet sich Bleiglas dazu. Der aus folgendem Gemengesatze

100 Sand
45 Soda
35 Bleiglätte
10 Kalk
1 Magnesia

erhaltenen Glasflüssigkeit sind

20—30 Teile Kupferhammerschlag und
1—3 „ Eisenhammerschlag

zuzugeben. An Stelle des Eisenhammerschlages wird mehrfach Zinnoxyd mit Kupferhammerschlag zum Färben benutzt und zwar bei 100 Teilen Gemenge mit Mennige je 5 Teile, in solchen ohne Mennige nur je 2,5 Teile. Im übrigen empfehle ich Ihnen, die Untersuchungen und Erklärungen derjenigen Männer nachzulesen, die sich besonders mit Kupferrubin beschäftigt haben. Es sind dies Pettenkofer, Ebell, Seger und Lecrenier. Auch das sogenannte „Anlaufenlassen“, worunter das Hervorbringen der Farbe durch Aufwärmung verstanden wird, will in der Praxis gelernt sein.

Dritte Antwort. Kupferrubinglas wird in den meisten Hütten in verdeckten Häfen geschmolzen; es können aber auch offene Häfen Verwendung finden. Die Schmelze erfordert einen heißen und besonders gleichmäßigen Ofengang. Der Schmelzgang ist derselbe wie bei der Hohlglasfabrikation. Vor dem Einlegen ist der Ofen gut heiß aufzuschüren. Das Gemenge muß sehr gut gemischt und das Glas nach dem Blankschmelzen mehrere Male geblasen werden. Das Blasenlassen geschieht mit einer Kartoffel. Ist die Schmelze gelungen, so bietet die Herstellung geblasener Gegenstände keine weiteren Schwierigkeiten. Es ist nur darauf zu achten, daß beim Verarbeiten die Abkühlung des Glases ganz gleichmäßig und allmählich vor sich geht, damit das Glas auch gleichmäßig und in dem gewünschten Farbton anlaufen kann. Das Anlaufen erfolgt nach längerem Einwärmen im Kühlofen; die Temperatur in demselben muß bis zur Grenze des Erweichungsgrades gehalten werden. Es hält sehr schwer, immer die gleiche Rubinfärbung zu erzielen, da hierbei die Zusammensetzung des Gemenges, der Ofengang bezw. Verlauf der Schmelze sowie die Temperaturverhältnisse bei den einzelnen Fabrikationsstadien einen wesent-

lichen Einfluß ausüben. Das Glas wird selbst in Hütten, die große Erfahrungen in der Fabrikation von Kupfergläsern haben, hin und wieder leberig. Nachstehender Satz ergibt unter sonst günstigen Verhältnissen ein schönes Rubinglas:

100,0 Sand
15,0 Pottasche
12,0 Soda
14,0 Kalkspat
9,0 Witherit
8,0 Borax
4,0 Kupferoxydul
0,5 rotes Eisenoxyd
4,0 Zinnoxyd
1,3 Weinstein

Vierte Antwort. Um Kupferrubin schmelzen zu können, ist ein sehr heiß und gleichmäßig gehender Ofen Grundbedingung, da sonst ein leberiges Glas, das im auffallenden Lichte trübe erscheint, geschmolzen wird. Da das Kupfer während der Schmelze leicht oxydiert wird, so sind dem Gemenge stets reduzierende Stoffe beizugeben wie Zinnasche, Zinnoxydul, Eisenoxydul, Antimon usw. Zum guten Gelingen ist ferner eine ganz reine Flamme im Schmelzofen nötig, ebenso müssen die einzelnen Gemengebestandteile von der größten Reinheit und ganz fein gemahlen und innig gemischt sein. Ein gutes Rubinglas, das gleich aus dem Hafen als Überfang verarbeitet werden kann, gibt nachstehender Satz:

100 Sand
30 Pottasche
10 Borax
10 Salpeter
20 Mennige
2 Weinstein
6 Kupferoxydul
6 Zinnoxydul
0,5 Eisenoxyd

Dieses Gemenge wird in einen heißgehenden Hafen eingelegt und während der Schmelze öfter geblasen. Nach einer Schmelzarbeit von etwa 6 Stunden schöpft man die Glasmasse in kaltes Wasser aus, mischt sie mit dem gleichen Gewicht weicher und reiner Bleiglasscherben und legt das Ganze wieder in den Hafen ein. Vor dem Blankschüren muß der Hafeninhalt noch einigemal ausreichend geblasen werden. Die ausgearbeiteten Gegenstände müssen nun noch einer besonderen Kühlung unterzogen werden. Damit die Rubinfarbe voll zur Geltung kommt und gleichmäßig ausfällt, müssen die Gläser in reduzierender Flamme gekühlt werden.

Zu Frage 143. Weißes Glas mit Glaubersalz. Der grünliche Stich des Glaubersalzglases wird durch Eisenoxydul bewirkt und durch Selen oder selensaures Natron am zweckmäßigsten entfärbt. Die mit Selen entfärbten Gläser zeigen eine Reinheit und Brillanz, wie sie sich mit Braunstein und anderen Entfärbungsmitteln nicht erzeugen läßt. Nun hätten Sie angeben müssen, wieviel Eisenoxydul Ihr Glas enthält, denn es werden auf 1 Gewichtsteil Eisenoxydul = 0,000208 Gewichtsteile Selen zur vollkommenen Entfärbung benötigt. Diese kommt durch die Komplementärfarbe des Selenrots zum Grün des Eisenoxyduls zustande, indem sich Rot und Grün zu Weiß ergänzen. Durch zu viel Selen wird das Glas rosa gefärbt. Man kann dann diesen Stich durch ein Stückchen Arsenik beseitigen, das ins flüssige Glas zu geben ist. Jedoch muß dabei das Glas durch das verdampfende Arsenik stark aufwallen. Es bewirkt dann nämlich der Luftsauerstoff eine Oxydation des roten elementaren Selens zu seleniger Säure. Da aber diese gar nicht färben kann und sich verflüchtigt, so wird die Rotfärbung beseitigt.

Zweite Antwort. Als zuverlässiges Entfärbemittel für weißes Glas aus Glaubersalzgemenge hat sich in letzter Zeit Selen und die Selenverbindungen bewährt. Namentlich selensaures Natron mit etwa 45 i. H. Selengehalt wird, seitdem es billig geworden ist, besonders häufig zum Neutralisieren des Eisengrüns verwendet. Die Färbekraft des Selens wird durch mehr oder weniger heißen Ofengang beeinflußt, wenn auch nicht so erheblich, wie das beim Entfärben mit Manganoxyd und Kobaltoxyd der Fall ist. Die Wirkung des Braunsteins ist weit mehr von der Ofentemperatur abhängig. Manche Hütten erzielen auch mit dem Entfärbungsmittel „Universal" von Bruno Lange in Pirna a. d. E., befriedigende Erfolge.

Dritte Antwort. Der grünliche Stich des Glaubersalzglases läßt sich durch Anwendung von Entfärbungsmitteln leicht beseitigen. Als solche kommen Braunstein und Nickeloxyd in Betracht. Die Menge der Entfärbungsmittel muß bei den jeweilig zur Verwendung kommenden Gemengestoffen durch Proben festgestellt werden. Ein Fehler läßt sich in den meisten Fällen schon während der Schmelze beheben. Ist die Masse mit Braunstein überfärbt, so genügt ein wiederholtes Blasenlassen mit grünem oder nassem Holz, wobei sich die rötliche Färbung ausbrennt. Zeigt jedoch die gezogene Glasprobe nur eine schwach rötliche Färbung, so ist diese genügend, da sich dieser schwach rote Stich im Kühlofen beim Abkühlen des Glases verliert. — Die Entfärbung mit Nickeloxyd ist im allgemeinen zuverlässiger und besonders bei Natrongläsern zu empfehlen, wogegen Kaligläser durch Braunstein vielfach besser entfärbt werden. Ein Zusatz an Nickeloxyd von 3—4 g genügt zur Entfärbung eines ganzen Hafeninhaltes.

Vierte Antwort. Es ist eine alte bekannte Tatsache, daß sich weiße Gläser nur aus den reinsten Rohstoffen, und nie unter Verwendung von Glaubersalz herstellen lassen. Es liegt schon in der Fabrikationsweise des Glaubersalzes begründet, daß dieses stark eisenhaltig sein muß. Um das Glaubersalz aufzuschließen, muß man dem Gemenge kohlenstoffhaltige Reduktionsmittel zusetzen, die wiederum ungünstig auf die Farbe des Glases wirken. Ein vollständiges Entfärben eines Glaubersalzglases ist aus technischen und praktischen Gründen nicht angängig. Um den grünen Stich des Glases zu neutralisieren, müßte man so viel Entfärbungsmittel zusetzen, daß diese zuletzt färbend auf das Glas wirken würden. Außerdem liegt die Gefahr nahe, daß die Kosten für die Entfärbungsmittel höher sind als der Preisunterschied zwischen Soda und Glaubersalz. Wenn Sie reinen Sand, möglichst eisenfreien Kalk und Soda verwenden, so werden Sie das gewünschte Tafelglas erhalten.

Kleine Mitteilungen.

Keramik.

Totenschau. Porzellanmaler Florian Storch in Warmbrunn.

Personalnachrichten. Der Generaldirektor der Porzellanfabrik Lorenz Hutschenreuther, Heinrich Fillmann, hat die durch den Tod des Kommerzienrats Potzler freigewordene Stelle eines Generaldirektors der Porzellanfabrik Kahla übernommen. Der Antritt wird zum 1. Juli erfolgen.

Der Wirkliche Geheime Oberregierungsrat Karl Lüders vollendete am 17. d. M. sein achtzigstes Lebensjahr. L. war viele Jahre Dezernent für die Königliche Porzellan-Manufaktur zu Berlin im Ministerium und 1883 bis 1885 kommissarischer Direktor der Manufaktur. Den Abschied aus dem Staatsdienst nahm er im Jahre 1900. Als Staatsbeamter hat er sich besonders um die Ausgestaltung des technischen und gewerblichen Unterrichtswesens in Preußen erfolgreich bemüht.

Hafnermeister Georg Hellinger (Kitzingen) wurde mit dem Ehrenzeichen für 25jährigen Feuerwehrdienst ausgezeichnet.

Dem Hafnermeister a. D. Terschüren in Hamborn ist das Verdienstkreuz in Silber verliehen worden.

Neue Wandplattenfabrik. Die trostlose Lage der Wandplattenindustrie, die ihre Erzeugnisse kaum unterbringen kann, scheint vor Neugründungen nicht zu schützen. Wie die München-Augsburger Abendzeitung meldet, soll in Tiefenbach in Bayern eine Fabrik zur Herstellung von Wandplatten errichtet werden. Früher vorgenommene Untersuchungen haben ergeben, daß Kaolin und Feldspat genug vorhanden ist. Es sind auch schon Verträge zur Ausbeutung mit den Besitzern der in Betracht kommenden Grundstücke abgeschlossen worden. Wichtiger als die Kaolin- und Feldspatvorkommen wäre wohl die Feststellung, ob die Platten auch zu lohnendem Preise abgesetzt werden können.

Zur Lage der Schleifscheibenindustrie. In der Schleifscheibenfabrikation wird, wie im Bericht der Handelskammer zu Bonn mitgeteilt wird, das verflossene Geschäftsjahr als gut bezeichnet. Die erzielten Preise sowie die Preise für Roh- und Hilfsstoffe haben keine Veränderung erfahren. Die Arbeiterverhältnisse waren normal. Die Löhne sind etwas in die Höhe gegangen.

Porzellanfabrik Moschendorf A.-G. Das abgelaufene Geschäftsjahr erbrachte 17 860 (7453) M Gewinn. In der Bilanz stehen 159 769 (177 461) M Debitoren 435 327 (432 669) M Kreditoren gegenüber. Die Vorräte sind mit 222 950 (209 222) M bewertet.

Porzellanfabrik C. M. Hutschenreuther A.-G., Hohenberg a. Eger. Anläßlich der Einführung der jungen Aktien an der Dresdner Börse gibt die Verwaltung bekannt, daß der Geschäftgang sich bisher zufriedenstellend entwickelt habe und daß wieder ein befriedigendes Ergebnis zu erwarten sei (i. V. wurde die Dividende von 11 auf 12 v. H. erhöht).

Ludwig Wessel Akt.-Ges. für Porzellan- und Steingutfabrikation in Bonn. Die Verwaltung hat kürzlich einem Aktionär eine Auskunft erteilt, in der es unter anderem heißt: „Ganz abgesehen davon, daß die Verhältnisse unserer Gesellschaft durchaus geordnete sind, der Stand der liquiden Mittel recht flüssig ist, sind die Aussichten für das laufende Jahr nach den bisherigen Ergebnissen als relativ günstig zu bezeichnen. — Das Preisniveau vieler Artikel hat sich gehoben, und es besteht außerdem die Aussicht auf eine Preisaufbesserung der noch notleidenden sanitären Artikel."

Rheinische Chamotte- und Dinaswerke, Cöln. Die Generalversammlung setzte die Dividende auf 6 v. H. fest und beschloß mit 1113 Stimmen gegen 662 Stimmen bei 34 Stimmenthaltungen den Erwerb der Fabrik feuerfester Steine G. m. b. H., Mehlem. Der Erwerb bezweckt die Sicherstellung des Grundbesitzes der Gesellschaft für spätere Zeiten. Der Kaufpreis beträgt 712 500 M und ist mit 212 500 bei 5 v. H. Jahresverzinsung nach halbjähriger Kündigung spätestens bis zum 31. Dezember d. J. in bar zahlbar, während für den Rest von 500 000 5 v. H. Obligationen hergegeben werden. Der gesamte Kaufpreis wird an erster Stelle auf das erworbene Unternehmen eingetragen. Neu in den Aufsichtrat wurde der Vorbesitzer der G. m. b. H., Karl Theodor Deichmann (Cöln), gewählt. Die Verwaltung lehnte es ab, eine Angabe über den Geschäftsgang bei der erworbenen Gesellschaft zu machen.

Vereinigte Chamottefabriken vorm. C. Kulmiz G. m. b. H. Die Gesellschaft veröffentlicht seit 1910 die erste Bilanz. Danach wurde in 1913 ein Rohgewinn von 3,09 Mill. M erzielt. Die Abschreibungen wurden auf 127 300 M festgesetzt; der Reingewinn beträgt

845 800 M bei einem Stammkapital von 3,75 Mill M; über die Verteilung des Reingewinnes fehlen Angaben. Die Bilanz enthält 1,93 Millionen Mark Debitoren bei 261 200 M Kreditoren.

Adolfshütte, Kaolin- und Chamottewerke Akt.-Ges., Crosta-Adolfshütte. Bilanz vom 31. 12. 1913: Rohgewinn 173 969 M. Nach 68 744,22 M Abschreibungen und abzüglich 44 940 M Zinsen usw. verbleibt einschließlich 14 426,99 M Vortrag aus 1912 ein Reingewinn von 70 806,26 M. Daraus 4 v. H. = 52 000 M Dividende vorgeschlagen. Das Ergebnis des abgelaufenen Geschäftjahres ist hinter dem des Vorjahres zurückgeblieben. Der Gesamtversand im Berichtjahre belief sich auf 40 166 Tonnen. Das Geschäft in der Kaolin-Abteilung hat sich auf bisheriger Höhe gehalten. Das Verkaufsbüro Vereinigter Kaolinwerke G. m. b. H., dessen Fortbestand auf eine weitere Reihe von Jahren gesichert ist, hat die vertraglichen Mengen für die Papierindustrie abgenommen, während der Absatz in geschlämmtem Kaolin für andere Industrien eine kleine Steigerung aufzuweisen hat. Dagegen ist das Geschäft in der Schamotte-Abteilung wenig erfreulich gewesen. Infolge der gespannten politischen Lage und unter Einwirkung des teuren Geldstandes setzte ein derartig empfindlicher Rückgang besonders bei denjenigen Industrien ein, welche als Hauptabnehmer der Schamotteindustrie in Frage kommen, daß es nicht möglich war, die Betriebsanlagen während des ganzen Jahres voll auszunutzen. Auch gegenwärtig ist eine Besserung der Lage nicht festzustellen. Die Aufträge aus der Glasindustrie sind befriedigend eingegangen und sichern noch für einige Monate Arbeit. Der Eingang an Aufträgen aus anderen Industrien ist noch immer schleppend. Bessere Aussichten für die Zukunft erschließen sich voraussichtlich dem Werk aus dem von der Gesellschaft aufgenommenen Bau von ununterbrochen arbeitenden Vertikal-Retorten-Öfen. Bereits ausgeführte und in Betrieb befindliche Anlagen haben befriedigende Ergebnisse gebracht, so daß von Seiten größerer Stadtverwaltungen Aufträge in Aussicht stehen.

Fabrik feuerfester und säurefester Produkte Akt.-Ges. i. L. in Berlin. Der Abschluß für 1913 ergibt eine Verringerung des Verlustsaldos von 4 762 449 M auf 4 706 734 M, weil auf dem mit 805 211 Mark bezifferten Delkrederekonto für zweifelhafte Außenstände 55 110 M weniger zurückzustellen waren als i. V. Gegen die Eröffnungsbilanz ist der Verlust um 236 873 M geringer. Das Schlußergebnis der Liquidation hängt im wesentlichen von dem Ausgang der seit Jahren gegen die Brüder Boeing schwebenden Prozesse ab, für die die Aussichten günstig zu liegen scheinen. Auf Grund rechtskräftiger Urteile wurden auf das Guthaben der Brüder Boeing bei schweizerischen Banken Arreste ausgebracht und bis jetzt für 170 000 Fr beschlagnahmt. Von dem ursprünglichen Aktienkapital von 6 Mill. M sind bisher 21 v. H. gleich 1,26 Mill. M in fünf Liquidationsraten zurückgezahlt. Dem Vernehmen nach steht noch für dieses Jahr eine weitere Rückzahlung von 25 M auf die Aktie (2½ v. H.) in Aussicht.

Handelsregister-Eintragungen.

Burgdorf, Hann. Neu eingetragen wurde: Burgdorfer Chamotte-Kachelofenfabrik Heinrich Iserhoff. Inhaber: Ofenfabrikant Heinrich Iserhoff.

Erbach-Reiskirchen. Chamotte- und Dinas-Werke Homburg (Pfalz), vormals Gebrüder Kiefer, Homburg (Pfalz), G. m. b. H. § 14 des Gesellschaftsvertrags ist geändert und lautet nun: „Zur Vertretung der Gesellschaft bestellt die Gesellschafterversammlung zwei Geschäftsführer, welche nicht Gesellschafter zu sein brauchen. Die Gesellschaft wird vertreten durch die beiden Geschäftsführer gemeinschaftlich oder durch einen derselben allein jedoch nur unter Mitwirkung eines bestellten Prokuristen, so daß also immer zwei Unterschriften erforderlich sind.“

Arzberg. Carl Auvera, Porzellanfabrik. Kommerzienrats- und Fabrikbesitzerswitwe Bertha Auvera, geb. Blechschmidt, die mit ihren 6 Kindern die Gütergemeinschaft fortsetzt, führt seit dem Ableben ihres Ehemannes diese Porzellanfabrik samt Firma weiter und hat dem staatl. gepr. Nahrungsmittelchemiker Dr. Alfred Freymuth Gesamtprokura in der Weise erteilt, daß dieser gemeinschaftlich mit einem anderen Prokuristen zur Vertretung befugt ist. Von den nunmehrigen 3 Prokuristen sind immer zwei gemeinsam zur Vertretung berechtigt.

Konkurse. Loria & Co., Tonwarenfabrik in Wien. Masseverwalter: Dr. Ludwig Rittersporn. Anmeldefrist: 24. Juni.

Topfwarenhändler Julius Heinrich in Altona. Das Verfahren ist nach erfolgter Abhaltung des Schlußtermins aufgehoben.

Glasindustrie

Personalnachrichten. Der Geh. Reg.-Rat Professor Dr. Franz Mylius, Mitglied der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt zu Charlottenburg feierte am 27. dieses Monats seinen sechzigsten Geburtstag. — Das Ehrenzeichen für Treue in der Arbeit erhielt der in der Kunstwerkstätte für Glasmalerei und Kunstglaserei von Richard Schlein in Zittau und früher bei der Firma C. L. Türcke seit länger als 30 Jahren beschäftigte Werkführer Heinrich August Eifler.

Zur Geschäftslage der rheinischen Glasindustrie. Dem Jahresbericht der Handelskammer zu Bonn entnehmen wir die folgenden Mitteilungen: Der Geschäftsgang in der Hohlglasindustrie hat sich während des Berichtsjahres im allgemeinen wenig günstig gestaltet. Besonders im ersten Halbjahr litt das Geschäft unter den allgemein in die Erscheinung getretenen ungünstigen Verhältnissen, während sich im zweiten Halbjahr zwar Anläufe zu einer Besserung zeigten, die sich aber doch bei der an sich mißlichen Gesamtlage nicht durchzusetzen vermochten. Der gute Ausfall der Ernte war es wohl in erster Linie, der zur Belebung beitrug und auch für die Zukunft Besserung verspricht. Namentlich das Geschäft in Kelchen hat sich gegen das vorangegangene Jahr kaum geändert. Der Umsatz war im zweiten Halbjahr etwas besser als im ersten, flaute aber gegen Ende des Berichtsjahres stark ab. Die Nachfrage auf dem Auslandsmarkte war bei den meisten Ländern stärker als 1912. Die Gestaltung der Preise konnte im Jahre 1913 ganz und gar nicht befriedigen. Gewiß kann von einem weiteren Nachlassen derselben kaum gesprochen werden, aber die Preise liegen schon seit längerer Zeit so tief, daß sie ohne empfindliche Verluste für den Fabrikanten nicht noch weiter sinken können. Das deutsche Kelchglasgeschäft leidet vor allem unter einer erheblichen Überproduktion, wozu sich noch eine nicht unbeträchtliche Einfuhr von Kelchen aus den benachbarten Ländern gesellt. Die gleiche ungünstige Preisgestaltung hat sich übrigens auch im Auslandsgeschäft gezeigt, bei dem die Wertsteigerung der Ausfuhr im Verhältnis ganz erheblich der Mengesteigerung nachsteht. Nur für bessere Artikel wurden einigermaßen zufriedenstellende Preise angelegt. Die Fabriken sind nahezu sämtlich mit großen Vorräten ins neue Jahr gegangen. Für das Bechergeschäft bot das Inkrafttreten der neuen Eichordnung mancherlei Anregung; vom zweiten Vierteljahr ab waren die Hütten in diesem Geschäft ausreichend beschäftigt; nur brachte das neue Gesetz infolge der auseinandergehenden Wünsche der Kundschaft auf Anbringung des Füllstriches den Hütten mancherlei Beschwerden und Unzuträglichkeiten. Gegen Ende des Jahres war die Nachfrage bereits wieder wesentlich geringer. Die Nachfrage nach Kristallglas, namentlich nach schwergeschliffenem Glas, hat infolge der Verbesserung der Qualität eine weitere Steigerung erfahren. Trotz erstklassiger Erzeugnisse ist es aber den deutschen Hütten nur mit größter Mühe und unter empfindlichen Preisopfern möglich gewesen, einen ihren Leistungen angemessenen Umsatz im Inlande zu finden. Einerseits sind es die außerordentlich niedrigen Zollsätze des deutschen Reichs, die es den fremden Fabrikationsländern wesentlich erleichtern, ihre Erzeugnisse in Deutschland abzusetzen, andererseits ist es die Mode und Voreingenommenheit der inländischen Käufer, die gerade die fremden Erzeugnisse bevorzugen. Die Preßglasfabrikation hat sich weiterhin gesteigert und wenn auch über den Absatz dieser Erzeugnisse nicht geklagt werden kann, so sind doch die Preise zum Teil wenigstens derart niedrig, daß kaum ein Nutzen verbleibt.

Einfuhr von Glaswaren in Ägypten. Die Einfuhr von Glaswaren nach Ägypten stellte sich nach der Ägyptischen Warenverkehrsstatistik in den Jahren 1912 und 1913 dem Werte nach wie folgt:

I. Fensterglas.

aus:	1912 Lstrl.	1913 Lstrl.
Deutschland	993	703
Belgien	21 827	30 376
England	6 125	6 401
Österreich-Ungarn	1 888	1 992
Frankreich	322	237
zusammen	31 155	39 709

gegen 34 816 Lstrl. im Jahre 1911.

II. Spiegelglas und Spiegel.

aus:	1912 Lstrl.	1913 Lstrl.
Deutschland	18	84
Belgien	25 655	24 831
England	3 511	2 978
Österreich-Ungarn	1 451	1 744
Frankreich	2 079	720
Italien	95	95
zusammen	32 809	30 452

gegen 38 340 Lstrl. im Jahre 1911.

III. Andere Glas- und Kristallwaren aller Art.

aus:	1912 Lstrl.	1913 Lstrl.
Deutschland	22 363	24 803
Österreich-Ungarn	45 245	58 357
Belgien	18 977	12 741
England	5 513	4 355
Frankreich	9 139	8 211
Italien	2 026	1 146
den Niederlanden	2 849	2 330
Ostasien	1 126	1 361
der Schweiz	253	557
anderen Ländern	1 082	262
zusammen	108 573	114 123

gegen 139 532 Lstrl. im Jahre 1911.

Ausfuhr von Armbändern aus Glas nach Britisch Indien. Aus Bombay wird geschrieben: Der Gesamtwert der Ausfuhr der Armbänder aus Glas, der für die Zeit 1908—1909 mit ungefähr 221 776 Lstrl. beziffert wird, stieg für 1909—1910 auf 318 000 Lstrl.; für 1910—1911 auf 372 000 Lstrl., für 1911—1912 auf 413 000 Lstrl.

und erreichte für die Zeit 1912—1913 412 841 Lstrl. Während dieses letzten Jahres führte der Hafen von Bombay 260 592 Lstrl. ein, der Hafen von Kalkutta 86 664 Lstrl. und der Hafen von Madras 45 096 Lstrl. Nach der amtlichen Statistik, die von der Zollbehörde Indiens herausgegeben wird, beherrscht Österreich diesen Zweig des Einfuhrhandels fast vollständig. Seine Beteiligung an der Einfuhr der Armbänder aus Glas beträgt für 1912—1913 372 431 Lstrl., es folgt ihm China mit 31 179 Lstrl. Deutschland führte Waren im Werte von 8803 Lstrl. ein, Belgien hat eine geringe Beteiligung aufzuweisen, da es sich vornehmlich in den sonstigen Glaswaren betätigt, von deren Gesamteinfuhr im Betrage von 137 108 Lstrl. es ungefähr 73 546 Lstrl. eingeführt hat.

A.-G. der Gerresheimer Glashüttenwerke vorm. Ferd. Heye. Dem „Plutus" wird geschrieben: Dieser Tage hat der Geschäftsbericht einer kleinen rheinischen Terrain-Aktiengesellschaft, der Industrie-Terrains Düsseldorf-Reisholz A.-G. in Benrath bei Düsseldorf, einen interessanten Einblick in die Verhältnisse des großen Konzerns der A.-G. der Gerresheimer Glashüttenwerke vorm. Ferdinand Heye in Düsseldorf-Gerresheim gestattet, insbesondere in jene vielbesprochene Transaktion, mit der die Gerresheimer Glashütten im Laufe der jüngsten Jahre das Monopol des belgisch-französisch-deutschen Spiegelglas-Syndikats zu durchbrechen unternahmen. Gerresheim hatte unter der nichtssagenden Firma Chamottefabrik Benrath A.-G. eine Spiegelglasfabrik gebaut und dieser das Geld dazu selbst und durch nahestehende Kreise im wesentlichen vorschußweise gegeben und auf diese Weise erreicht, daß das Aktienkapital der Chamottefabrik Benrath den bescheidenen und unauffälligen Stand von 400 000 M behielt, während tatsächlich in dem Unternehmen etwa 5 Millionen Mark angelegt waren. Die Chamottefabrik Benrath entpuppte sich später als Spiegelglasfabrik Reisholz A.-G. und wurde schließlich, als sie fertig war, ohne weiteres als Tochterunternehmen im Wege des Aktienaustausches und unter Vorrechnung der Forderungen gegen Gerresheimer Aktien mit ihrem hohen Aufgeld der Gerresheimer Gesellschaft direkt angegliedert. Die vom Syndikat unabhängige Spiegelglasfabrik war fertig, und Gerresheim nahm es zunächst ruhig in Kauf, daß das Spiegelglassyndikat ihm zur Abwehr dieser ersten neuen und mächtigen Konkurrenz in der Dorstener Flaschenfabrik A.-G. mit Hilfe der Spiegelglasmanufaktur Gelsenkirchen-Schalke eine Konkurrenz-Flaschenfabrik vor die Nase setzte. Der Geschäftsbericht der Industrie-Terrains Düsseldorf Reisholz A.-G. bringt nun unter Abweichung von dem bisherigen Dividendenstand plötzlich ein Anschwellen der Dividende von zuletzt 10 auf 40 v. H., während die bisher höchste Dividende vor vier Jahren 15 v. H. gewesen war. Und noch mehr: diese Dividende, die 700 000 Mark ausmacht, soll, ebenso wie die 100 000 Mark Tantiemen, gezahlt werden in Aktien der Gerresheimer Glashüttenwerke A.-G. Es ist nun ganz interessant, zu verfolgen, wie die Zusammenhänge hier liegen. Man muß dabei vorausschicken, daß die Industrie-Terrains A.-G. eine Gründung der Familie Heye ist. Die Witwe Ferd. Heye und Herr Hermann Heye, der derzeitige Generaldirektor der Gerresheimer Glashüttenwerke, gründeten diese Terraingesellschaft im Jahre 1898 und brachten für sie bei damals 1,40 Mill. M Kapital (heute beträgt es 1 750 000 M) für etwas über 1 Mill. M in Aktien Terrains in die neue Gesellschaft ein, und zwar 422 ha 65 a und 8 qm. Den Vorsitz im Aufsichtsrat führt heute noch Herr Hermann Heye. Heye ließ nun die Chamottefabrik Benrath von der Industrie-Terrains Düsseldorf-Reisholz A.-G. die Grundstücke kaufen, auf denen die jetzige Spiegelglasfabrik gebaut wurde. Freilich wurde diese Transaktion offenbar im Interesse der Geheimhaltung der Geschichte zunächst nicht verrechnet, vielmehr erst im Geschäftsjahr 1913 formell zum Abschluß gebracht und erst jetzt, im Mai 1914, bei Gelegenheit der Ausgabe des Geschäftsberichts der Terrain-Gesellschaft näher bekanntgegeben, da jetzt, nachdem das Spiegelglas-Syndikat Bescheid weiß, nichts mehr zu verheimlichen ist. Die Industrie-Terrains Düsseldorf-Reisholz A.-G. verkaufte 1913 über 36 ha Terrains, worunter sich eben die Grundstücke der jetzigen Spiegelglasfabrik Reisholz befinden. Bargeld bekam die Industrie-Terrains-Gesellschaft anscheinend nicht, sondern Aktien der Spiegelglasfabrik Reisholz A.-G. (vormals Chamottefabrik Benrath A.-G.). Als diese letztere dann vor einiger Zeit vollkommen von den Gerresheimer Glashüttenwerken übernommen wurde, auf dem Wege des Austausches von Aktien der Spiegelglasfabrik mit neuen Gerresheim-Aktien (Gerresheim erhöhte sein Kapital damals um 1 Mill. M), kamen in den Besitz der Terrains-Gesellschaft große Posten Gerresheimer Glashütten-Aktien. Die Bilanz der Terrain-Gesellschaft weist auf Effektenkonto einen Zugang von 720 000 M nach; man darf ohne weiteres annehmen, daß dieser Betrag Aktien der Gerresheimer Glashüttenwerke darstellt. Der Terrainverkauf war für die Industrie-Terrains A.-G. sehr lohnend; ihr Rohgewinn ist nämlich plötzlich von 390 000 auf 990 000 M in die Höhe geschnellt, ihr Reingewinn von 226 000 auf 827 000 M. Sie verteilt jetzt den Gewinn dieses Terraingeschäfts an ihre Aktionäre, indem sie die Dividende von 10 auf 40 v. H. erhöht, die Auszahlung also von 175 000 M auf 700 000 M steigert, während gleichzeitig die Tantiemen von etwa 22 000 M auf über 100 000 M anwachsen. Die Industrie-Terrains Gesellschaft bietet nun für je fünf Dividendenscheine für 1913 zu 40 v. H. eine 1000 M-Aktie der Gerresheimer Glashüttenwerke. Die fünf Dividendenscheine stellen bei 40 v. H. Dividende ein Kapital von 2000 M dar, für das eine Gerresheimer Aktie im gegenwärtigen Kurswert von etwa 230 v. H. gegeben wird. Ebenso wird bei den Tantiemen für 2000 M. Tantieme eine Gerresheim-Aktie ausgefolgt. Nur wer direkt bar Geld verlangt, kann das bekommen. Würde nun bar Geld überhaupt nicht beansprucht, so müßten insgesamt 850 000 M Gerresheim-Aktien für Dividende und Tantieme hinausgegeben werden. Da nun die Bilanz nur einen Zugang von 720 000 M nachweist, werden — wenn nicht schon früher Gerresheimer Aktien im Besitze der Terrains-Gesellschaft waren (das Effektenkonto zeigt jetzt insgesamt 865 000 Mark) — so müssen die Großaktionäre zum Teil mit Bar abgefunden werden. Immerhin etwa drei Viertel der letzten Aktienausgabe von Gerresheim sind bestimmt im Besitze der Industrie-Terrains Düsseldorf-Reisholz A.-G. Bedenkt man, daß die Großaktionäre dieser letzteren Gesellschaft von der Gründung her ohne Zweifel Mitglieder der Familie Heye sind, so wandert tatsächlich, wie sich ergibt, die letzte Aktienausgabe der Gerresheimer Glashüttenwerke auf dem doppelten Umweg über die Spiegelglasfabrik Reisholz A.-G. und die Industrie-Terrains Düsseldorf-Reisholz A.-G. in den Besitz der Familie Heye wieder zurück. Diese letztere nimmt gleichzeitig in beträchtlichem Umfange an den Gewinnanteil, welche die Terrain-Gesellschaft aus dem Spiegelglasplan der Gerresheimer Glashüttenwerke, also des Herrn Heye selbst, erzielte und so zeigt sich hier ein Kreislauf, der immerhin auch das Interesse der Aktionäre der Gerresheimer Glashüttenwerke verdient. Natürlich trifft das Risiko, das der Bau der Spiegelglasfabrik für diese Gerresheim-Aktionäre mit sich bringt, in erster Linie auch wieder den Großaktionärkreis der Familie Heye. Die Finanzoperation, wie sie in vorstehendem dargelegt ist, läßt aber auch für die außenstehenden Aktionäre der Gerresheimer Glashüttenwerke-Gesellschaft Vorteile erhoffen, nämlich entweder dann, wenn Gerresheim mit seiner Spiegelglasfabrik gute Erfolge erzielt, oder dann, wenn das internationale Spiegelglas-Syndikat einen Weg findet, die neue Gerresheimer Konkurrenz auf irgend eine Weise — und das wird nicht billig sein — auszuschalten; sei es, daß das Syndikat den neuen Wettbewerb aufkauft, oder daß es ihn für den Verband zu gewinnen weiß durch Einräumung einer hohen Quote. Nun könnte ja freilich die Frage aufgeworfen werden, ob nicht Gerresheim ein großer Nachteil durch die Dorstener Flaschenfabrik des Spiegelglas-Syndikats entstehen könnte. Das ist nicht sicher: denn Gerresheim beherrscht das große internationale Konsortium für das Owens'sche Flaschenpatent und ist in der Lage, die Einräumung einer Lizenz für dieses Patent an die Dorstener Flaschenkonkurrenz zu verhindern. Wenn also das Spiegelglas-Syndikat nicht etwa viele Millionen in einen unlohnenden Preiskampf stecken will, so wird Gerresheim diese neue Konkurrenz nicht besonders zu fürchten haben, zumal ja schließlich Gerresheim stark genug ist, um auch einen preisdrückenden Wettbewerb in Flaschen sehr lange ohne besonders schweren Einfluß auf seine Ergebnisse auszuhalten."

Vereinigte Lausitzer Glaswerke A.-G. In der Generalversammlung wurde die Dividende auf 25 v. H. festgesetzt. Über die Aussichten für das laufende Jahr bemerkte der Vorsitzende Dr. Walther Rathenau, daß man keinen Anlaß habe, mit dem Geschäftsgang unzufrieden zu sein. Für das Haupterzeugnis des Unternehmens, Glühlampenbolzen, erweise sich allerdings die Vervollkommnung der Glühlampe als ein Nachetil insofern, als infolge der langen Lebensdauer der Metallfadenlampe die Auswechslung der Glaskörper nicht mehr so stark sei. Infolgedessen habe sich der regelmäßige Zuwachs etwas verlangsamt. Da die Gesellschaft indes den größten Teil der in Europa hergestellten Kolben für Glühlampen liefere, habe sie mit einer fortschreitenden Absatzsteigerung zu rechnen.

Glashüttenwerke Weißwasser A.-G. In der Generalversammlung der in Interessengemeinschaft mit den Ver. Lausitzer Glaswerken stehenden Werke wurde die Ausschüttung einer Dividende von 4 v. H. aus dem 63 900 M betragenden Reingewinn beschlossen. Im laufenden Jahr ist das Unternehmen ausreichend beschäftigt, so daß die Verwaltung wieder ein gutes Ergebnis erhofft.

Glasfabrik, A.-G. Brockwitz. Generalversammlung: 12. Juni 1914, mittags 12 Uhr, im Sitzungszimmer der Allgemeinen Deutschen Credit-Anstalt, Abteilung Dresden in Dresden (Eingang Scheffelstraße). Tagesordnung: 1) Erwerb des Hohl- und Preßglas-Hüttenwerkes Ottendorf-Okrilla, Heinrich Plötz & Co. — 2) Erhöhung des Grundkapitals um 250 000 M durch Ausgabe von 250 Stück auf den Inhaber lautenden Aktien über je 1000 M. Überlassung der Aktien an die Allgemeine Deutsche Credit-Anstalt, Abteilung Dresden in Dresden und die Mitteldeutsche Privat-Bank, A.-G. in Dresden unter Verzicht auf das nach § 282 H.-G.-B. den Aktionären zustehende Bezugsrecht. Feststellung des Ausgabekurses und der Übernahmebedingungen. — 3) Änderungen des Gesellschaftsvertrags: a. § 3. Erweiterung des Gegenstands des Unternehmens. b. § 5. Erhöhung des Grundkapitals. c. §§ 6 und 7 fallen fort. d. § 12. Anpassung der Amtsdauer des Aufsichtsrats an § 243, Abs. 3 H.-G.-B. e. § 19. Änderung der Bezüge des Aufsichtsrats. f. § 28. Tantiemebeschränkung des Aufsichtsrats und des Vorstands in Anpassung an §§ 237 und 245 H.-G.-B. g. Kleinere redaktionelle Änderungen.

Glashütte vormals Gebrüder Siegwart & Co., Stolberg bei Aachen. Ordentliche Generalversammlung: 10. Juni 1914, vormittags 11 Uhr, im Geschäftslokale der Rheinisch-Westfälischen Disconto-Gesellschaft Cöln A.-G. in Cöln, Unter Sachsenhausen 5/7.

Thermos-A.-G., Berlin. Ordentliche Generalversammlung: 13. Juni 1914, mittags 12 Uhr, im Architektenhause, Berlin, Wilhelmstraße 92/93.

Handelsregister-Eintragungen.

Tetschen, Böhmen. Glas-Kunst-Industrie-Gesellschaft m. b. H. in Liquidation. Die Firma ist erloschen.

Cottbus. Verkaufsstelle Schlesisch-Lausitzer Tafelglashütten G. m. b. H. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Der bisherige Geschäftsführer Paul Gülke ist zum Liquidator bestellt.

Berlin. Deutscher Verband der Flaschenfabriken, G. m. b. H. Das Stammkapital ist um 88 000 M auf 1 055 200 M erhöht worden. Der Gesellschaftsvertrag ist in § 4 hinsichtlich der Nachschußpflicht abgeändert worden.

Oldenburg, Großh. Oldenburgische Glashütte A.-G. Die beschlossene Erhöhung des Grundkapitals um 500 000 M durch Ausgabe von 500 auf den Inhaber lautenden Aktien zu je 1000 M zum Kurse von 106 v. H. ist erfolgt. Das Grundkapital beträgt jetzt 2 500 000 M.

Grimma. Sanitas Flaschenverschlußfabrik G. m. b. H. Der Gesellschaftsvertrag ist geändert worden; die Gesellschaft wird durch einen Geschäftsführer vertreten, auch wenn mehrere bestellt sind. Der bisherige Geschäftsführer Magnus Zieger ist ausgeschieden; der Kaufmann Jacob Nathansen (Halberstadt) ist zum Geschäftsführer bestellt. Dem Kaufmann Gabriel Nathansen (Leipzig) ist Prokura erteilt worden.

Wien. Brüder Rachmann. Bisher: Glasraffinerie und Glashandel. Nunmehr: Handelsagentur und Kommissionshandel mit Glas, Metall und Kurzwaren. Dem Geschäftsleiter Karl Rachmann ist Einzelprokura erteilt.

Konkurs. Gebr. Vogler & Co., Thermometerfabrik in Langewiesen. Nachdem der Konkursverwalter nachgewiesen hat, daß sämtliche bekannten Gläubiger voll befriedigt sind, und auf die Veröffentlichung des Gerichtsschreibers vom 22. Februar 1914 ein Widerspruch nicht eingegangen ist, ist das Verfahren eingestellt worden.

Emailindustrie.

Eisenhüttenwerk Marienhütte in Kotzenau. Nach dem in der letzten Aufsichtratsitzung vorgelegten Abschluß hat die Gesellschaft in dem abgelaufenen Geschäftsjahr die Abschreibungen verdient, die im Rahmen des Vorjahres gehalten sind. Eine Dividende wird nicht ausgeschüttet. Die vorjährige Dividende betrug 4 v. H.

Kunstgewerbe.

Preisausschreiben für Reiseandenken. Die Entscheidung in dem vom Hausfleißverein im Riesen- und Isergebirge E. V. (Bad Warmbrunn) veranstalteten Preisausschreiben für Reiseandenken ist bis zum 1. Juni hinausgeschoben worden, so daß Entwürfe noch bis dahin eingeschickt werden können .

Kunstgewerbliche Spende. Oberst von Liebenstein (Straßburg i. E.), hat dem Kunstgewerbe-Museum in Straßburg eine Anzahl keramischer Stücke, besonders Barbierschüsseln aus dem Besitz seines verstorbenen Bruders übergeben. Darunter befindet sich eine prächtige Frankenthaler Barbierschüssel mit reichster Blumenmalerei und feiner Goldränderung.

Neuordnung des Museums in Coblenz. Die wertvollen Sammlungen des Coblenzer Museums im „alten Kaufhause" auf dem Florinsmarkt sind vollständig neu geordnet und in den verschiedenen Räumen vorteilhaft untergebracht. Man sucht die Sammlungen möglichst auf Gegenstände zu beschränken, die aus Coblenz und Umgebung stammen. Diese Beschränkung ist ganz durchgeführt in der großartigen Sammlung von prähistorischen römischen und fränkischen Fundstücken. Besondere Beachtung verdient die große Sammlung von Erzeugnissen der Westerwälder Tonindustrie.

Ausstellung alter Kunst in Berlin. Die Ausstellung von Werken alter Kunst aus Privatbesitz, die der Kaiser Friedrichs-Museumsverein in der Kgl. Akademie der Künste (Pariser Platz 4) veranstaltet hat, vereinigt etwa 200 Gemälde des 15. bis 18. Jahrhunderts mit etwa ebenso vielen Plastiken und Werken der Kleinkunst, darunter auch Bildwerke aus Ton und Majolika.

Elsaß-lothringisches Kunstgewerbe in Berlin. Der Elsaß-Lothringische Kunstgewerbeverein in Straßburg, dessen Gründung auf eine Anregung des Lehrkörpers der städtischen Kunstgewerbeschule in Straßburg zurückzuführen ist, veranstaltet zurzeit im Hause A. Wertheim (Berlin, Leipziger Straße) eine Ausstellung, die im Herzen Deutschlands Beachtung und Interesse für Kunst und Kunsthandwerk der Reichslande wecken soll. Ein Vortragsabend des Vereins der Elsaß-Lothringer in Berlin, der am Vorabend der Ausstellungseröffnung veranstaltet wurde, brachte als Einführung in die Ausstellung einen Lichtbilder-Vortrag über Unterelsässische Volkskunst. In Wort und Bild führte Herr August Herborth, Lehrer an der Kunstgewerbeschule und zugleich 1. Vorsitzender des Kunstgewerbevereins in Straßburg, seine Hörer in die verschiedenen Werkstätten der traulichen elsaß-lothringischen Dörfer und zeigte ihnen den Werdegang der in der Ausstellung zur Schau gestellten Erzeugnisse. Da Herborth, mit Unterstützung des bisherigen Statthalters, des Fürsten Wedel, die Ausstellung ins Leben gerufen hat, so konnte von vornherein mit einer lebhaften Beteiligung der Keramik gerechnet werden. Diese Erwartung ist nicht getäuscht worden. Wir erhalten ein gutes Bild vom Stande der elsaß-lothringischen Keramik, von der einfachen Bauerntöpferei bis zur Porzellanfigur von Künstlerhand. Für die Bauerntöpferei kommen zwei Orte in Betracht: Betschdorf und Sufflenheim. Während aus Betschdorf graue salzglasierte Steinzeuggefäße mit kobaltblauer Verzierung stammen, kommen aus Sufflenheim die lustigbunten Vasen, Kannen und Töpfe, die auf blaugrauer, grüner oder brauner Glasur zumeist Blumenranken oder einfache Tapetenmuster aufweisen, oder die, schon beeinflußt vom Kunstgewerbe, zu hellerem Grundbraun schwarze Ornamente in Verbindung mit Weiß zeigen. Nur selten finden sich unter dieser „Volkskunst" Dinge, die dem guten Geschmack widersprechen. In Sufflenheim hat sich auch eine keramische Industrie entwickelt, die zum Teil in ihrer Kunsttöpferei noch alter Überlieferung folgt, zum Teil aber auch unter der Mitarbeit von Künstlern neue Wege beschritten hat. Besonders Herborth hat sich um diese neuzeitliche Entwicklung in Sufflenheim Verdienste erworben. Er arbeitet vor allem in Gemeinschaft mit den Tonwaren- und Schamottewerken G. m. b. H. Seine geschmackvollen Vasen mit den geflossenen oder Lüsterglasuren, seine figürlichen Arbeiten, die er mit Vorliebe der Vogelwelt entlehnt, sind in diesen Werkstätten gebrannt. Aus Sufflenheim stammen auch die einfachen porösen Blumentöpfe und -schalen, die durch ein eingelegtes weißes Randmuster sehr ansprechend wirken. Für Steingutarbeiten, Teller und Schalen in Weiß mit Mattblau oder Weiß mit Schwarz mit reich durchbrochenen Rändern, für Wandteller, sowie für einige Vasen, die ein sehr sattes Unterglasurrot aufweisen, hat Herborth ebenfalls die Entwürfe geliefert. Utzschneider & Co. (Saargemünd) stellen Geschirr mit bunten Szenen aus dem elsässischen Volksleben und Wandteller aus, die im Mittelfeld die Noten elsässischer Volkslieder zeigen, umtanzt von einem Ringelreihen elsässischer Burschen und Mädchen. Melanie Schuster malt Teller im Stil der Straßburger Fayence mit großen Blumensträußen. Von dem ausgestellten Porzellan sind wohlgelungene Figuren von Herborth und feine Täßchen, Frühstücksgeschirr usw. von Bauer und anderen zu nennen. Erwähnt seien auch noch die prächtigen Gläser von St. Louis mit ihrem reichen Schliff und ihrem leuchtenden Überfang. Mit Freuden kann man auf dieser Ausstellung erkennen, wie reich und frisch der alte Quell der Volkskunst noch in Elsaß-Lothringen sprudelt, und welche schnelle und schöne Entwicklung das neuzeitliche Kunstgewerbe genommen hat.

Ausstellungen.

Industrie- und Gewerbeausstellung in Chemnitz. Schon jetzt trifft man in Chemnitz Vorbereitungen zu einer Industrie- und Gewerbeausstellung für das Jahr 1917, nachdem sich vor kurzem zu diesem Zwecke ein geschäftsführender Verein gebildet hat. Die Ausstellung verfügt bereits über einen Garantiefonds von drei Millionen Mark. Chemnitz, die eigentliche Zentrale für die sächsische Industrie, bietet alles auf, um die Ausstellung 1917 zum Ausdruck für das mächtige Aufblühen der Stadt und für die Vielseitigkeit ihrer heimischen Industrie zu machen.

Verschiedenes.

Postformulare. Die neuen Formularmuster zu Paketkarten (bisher „Postpaketadressen"), zu Nachnahmepaketkarten, Nachnahmekarten und Postaufträgen sind fertiggestellt. Alle diese Formulare können vom 1. Juli an auch von der Privatindustrie hergestellt werden, sie müssen aber in der Größe, Farbe und Papierstärke sowie im Vordrucke mit den amtlich ausgegebenen Formularen genau übereinstimmen. Muster können von den Postanstalten kostenlos bezogen werden. Es empfiehlt sich, daß Privatdruckereien vor der Herstellung jeder Auflage einen Probeabzug der Oberpostdirektion zur Prüfung einsenden. Zur Herstellung der Formulare ist Karton der Stoffklasse IV (beliebig), Festigkeitsklasse 5 (2000 m Reißlänge, 2 v. H. Dehnung, 20 Doppelfalzungen), Verwendungsklasse 6 der Bestimmungen über das von den preußischen Staatsbehörden zu verwendende Papier vom 28. Januar 1904 zu benutzen. Das Quadratmetergewicht des Kartons ist auf 175 g festgesetzt. Formulare der bisherigen Art können bis auf weiteres aufgebraucht werden.

Änderung des Maß- und Gewichtssystems in Kanada. Durch ein kanadisches Gesetz vom 3. April 1914 ist der Abschnitt 38 des Weights and Measures Act — Kapitel 52 der Revidierten Statuten vom Jahre 1906 — dahin geändert worden, daß das internationale Meter und das internationale Kilogramm die Grundeinheiten des Maß- und Gewichtssystems bilden sollen. Das Gesetz soll in Kraft treten, sobald die von dem Internationalen Maß- und Gewichtsbüro beglaubigten Nachbildungen der genannten Grundeinheiten in Kanada eingetroffen und durch Ratsverordnung anerkannt sind.

Maschinenfabrik vorm. Georg Dorst, A.-G., Oberlind-Sonneberg. Ordentliche Generalversammlung: 8. Juni 1914, nachm. 5 Uhr, in der Erholung in Sonneberg.

Handelsregister-Eintragung.

Wunsiedel. Farbenwerke Wunsiedel, G. m. b. H. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Liquidator ist der bisherige Geschäftsführer Wilhelm Simon.

Verantwortlicher Schriftleiter:
Regierungsrat Dr. H. Hecht, Gerichtlicher Sachverständiger.
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr.
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade - Berlin.

Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische Rundschau, Berlin NW 21.
Telegrammadresse: KeramischeRundschau Berlin 21.
Fernspr.: Moabit 9400, 9401, 9402

XXII. Jahrgang, Nr. 23.

Fachzeitschrift für die Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigenpreis am Kopfe der ersten Umschlagseite. Anzeigenschluß Mittwoch Mittag

Berlin, 4. Juni 1914

Verkündigungsblatt des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland, des Verbandes deutscher Porzellanfabriken zur Wahrung keramischer Interessen, G. m. b. H., der Vereinigten Steingutfabriken G. m. b. H., der Vereinigung deutscher Spülwaren- und Sanitätsgeschirrfabriken G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke, des Verbandes europäischer Emaillierwerke und des Vereins europäischer Emaillierwerke.

Verband keramischer Gewerke in Deutschland.

Einladung

zur

XXXVII. Hauptversammlung

zu Berlin

Donnerstag, den 18. Juni, nachmittags 4 Uhr, im Russischen Hof (Hotel de Russie), Georgenstr. 21-22

Tagesordnung:

1. Geschäftsbericht.
2. Rechnungsablegung für 1913 und Wahl von zwei Rechnungsprüfern für 1914, sowie Vorlage des Haushaltsplans für 1914.
3. Bericht über die Geschäftslage der keramischen Industrie auf auf Grund der bei den Mitgliedern angestellten Erhebungen.
4. Geschäftsbericht der technisch-wissenschaftlichen Abteilung und Entwurf eines Haushaltsplans für dieselbe für 1914.
5. Schutz von Herkunftsbezeichnungen im Warenverkehr. (Kammerrat Dr. Ehrlich, Hornberg.)
6. Die Einwirkung des bestehenden Zolltarifs und der Handelsverträge auf die Entwicklung der keramischen Industrie. (Geschäftsführer.)
7. Neuwahl von Vorstandsmitgliedern.
8. Anträge der Herren Mitglieder, nach § 6c des Statuts von je 10 Mitgliedern zu unterstützen.

Der Vorstand des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland.

Der Vorsitzende: **Dr. Roger von Boch-Galhau.** Der Geschäftsführer: **Dr. Uhlitsch.**

Technisch-wissenschaftliche Abteilung des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland.

Einladung zu der

II. ordentlichen Hauptversammlung

am 19. Juni 1914, vorm. 11 Uhr, im Hörsaal des Technisch-Chemischen Instituts der Königl. Technischen Hochschule zu Charlottenburg, Eingang Gartenufer.

Tagesordnung:

1. Jahresbericht.
2. Ersatzwahl für die ausscheidenden Ausschußmitglieder.
3. Referate:
   a) Rundfrage betr. das Verziehen von Porzellantellern; Ref. Herr Geheimrat Dr. Heinecke-Berlin.
   b) Gießflecken bei Steingut; Ref. Herr C. Tostmann-Berlin.
   c) Fehler bei Kobaltscharffeuerfarben; Ref. Herr Geheimrat Dr. Heinecke-Berlin.
4. Vorträge:
   a) Prof. Dr. H. Stremme-Berlin: „Ist die rationelle Analyse in der jetzigen technischen Ausführung noch allgemein gültig?"
   b) C. Tostmann-Berlin: „Das Abfallen der Wandplatten."
   c) K. Jacob-Berlin: „Über den Einfluß der Glasur-Zusammensetzung auf die Entwickelung der Unterglasurfarben."
   d) Geheimrat Prof. Dr. Otto N. Witt - Charlottenburg: „Über Selenglas."
   e) Dr. H. Schulz-Berlin: „Beiträge zum Problem der Spannung im Glas."
   f) Dipl.-Ing. F. Kraze - Cöthen: „Aus der Praxis der Puderemailliertechnik."
   g) Dr. B. Havas-Berlin: „Über Emailtrübung."

Im Anschluss an die Hauptversammlung findet eine Sitzung des Arbeitsausschusses statt.

Der Vorstand der technisch - wissenschaftlichen Abteilung des Verbands keramischer Gewerke in Deutschland.

Der Vorsitzende: Geheimer Regierungsrat **Dr. Heinecke.** Der Schriftführer: **Dr. Koerner.**

Herstellung elektrotechnischer Bedarfsartikel aus Porzellan.

Von Ernst Richter.

Die Elektrizität spielt heute im wirtschaftlichen und industriellen Leben eine wichtige Rolle; ihr Stromnetz wird in jedem Jahre bedeutend vergrößert. Infolge dieser großen Entwickelung werden aber auch an andere Industriezweige immer wachsende Anforderungen gestellt, und zwar ganz besonders an die Herstellung von Isolatoren und elektrotechnischen Bedarfsartikeln. Zur Isolierung des elektrischen Stromes finden eine Anzahl verschiedener Stoffe Verwendung, unter denen das Porzellan wegen seiner guten Isolierfähigkeit und seines hohen Widerstandes gegen das Durchschlagen von elektrischen Funken an erster Stelle steht. In vielen Fällen ist es geradezu unersetzlich. Aber die Elektrizitätsindustrie stellt an die von ihr verwendeten Porzellanerzeugnisse auch hohe Anforderungen.

Neben hoher Isolierfähigkeit werden oft außerordentlich komplizierte Formen in genau vorgeschriebenen Abmessungen verlangt, deren vorschriftsmäßige Herstellung nicht geringe Fabrikationsschwierigkeiten bietet, deren größte durch die Schwindung des Porzellans hervorgerufen werden, die in manchen Betrieben oft große Abweichungen zeigt. Diese Schwindungsunterschiede werden häufig auf ungleichmäßiges Brennen zurückgeführt, aber das trifft durchaus nicht immer zu; der Fehler liegt vielmehr sehr häufig an der Behandlung der Porzellanmasse. Die sorgfältige und gleichmäßige Zubereitung der Masse ist von großer Wichtigkeit, und trotzdem erfolgt diese Arbeit oft mit ganz unzulänglichen und unzweckmäßigen maschinellen Einrichtungen.

In den meisten Betrieben wird die Masse auf Desintegratoren oder Walzenmühlen gemahlen, dann mit dem nötigen Wasser, Öl und Petroleum übergossen und in Mischmaschinen oder mit der Hand durcheinandergemischt. Schon die Verwendung dieser Maschinen ist unzweckmäßig, da sie zu viel Kraft erfordern und dem Verschleiße stark ausgesetzt sind und daher hohe Reparaturkosten erfordern. Durch die fortgesetzte starke Abnutzung der Maschinenteile wird aber auch die Masse verunreinigt und dadurch wieder die ganze Fabrikation erschwert und die Erzeugnisse verschlechtert. Infolge des plötzlichen Zugießens von Wasser und Öl bilden sich in der Masse Klumpen, die niemals in der Mischmaschine oder mit der Hand so gründlich zerarbeitet werden können, daß eine vollkommen gleichmäßige Masse entsteht. Diese ungleichmäßige Masse bildet ebenfalls ein starkes Hindernis für die Herstellung guter Erzeugnisse; namentlich verursacht sie große Ab-

weichungen in der Schwindung, oder die Erzeugnisse werden ungleich in der Form. Um diese Mängel zu beseitigen, habe ich eine Anlage zur Herstellung der Stanzmasse ausgearbeitet, die sich gut bewährt.

Zum Mahlen der trocknen Masse eignet sich am besten ein Konoidkollergang. Dies ist ein schnell laufender Kollergang mit selbsttätiger Absiebung. Der Verschleiß der arbeitenden Teile ist bei dieser Maschine ganz gering, und sie kann lange im Betrieb sein, ehe eine namhafte Reparatur vorkommt. Außerdem ist der Kraftverbrauch gering. Ein Vorteil liegt bei diesem Kollergang darin, daß sich das Mahlgut nicht unnütz lange im Mahlteller aufhält, sondern während des Mahlens fortwährend abgesiebt wird. Die gemahlene Masse fällt in einen Behälter. Ist dieser voll, so öffnet sich ein Schieber und die Masse fällt in die Mischmaschine. In der Mischmaschine wird das erforderliche Wasser und Öl aber der Masse nicht durch einfaches Zugießen zugeführt, sondern es wird, während die Mischflügel die Masse fortwährend in Bewegung halten, durch Luftdruck in Form eines feinen Sprühregens gleichmäßig über die ganze Masse gespritzt. Dadurch wird jede Klumpenbildung vermieden, und die Masse wird vollkommen gleichmäßig durchfeuchtet. Ist die Masse auf diese Weise genügend angefeuchtet, so öffnen sich die seitlichen Teile der Mischmaschine, und die preßfertige Stanzmasse fällt in einen unter der Maschine stehenden Wagen, in dem sie den Pressen zugeführt wird. Da das Zusammenarbeiten der Maschinen vollkommen selbsttätig erfolgt, so erfordert die Anlage nur geringe Betriebskosten. Sie bietet namentlich größeren Stanzereien bedeutende Vorteile.

Ebenso wie bei der Zurichtung der Stanzmasse lassen sich auch beim Stanzen der Isolationsartikel Verbesserungen einführen. Die Stanzereien haben fast noch keine wesentlichen Neuerungen erfahren. Die Pressen und die ganze Arbeitsweise sind noch genau so, wie man sie vor Jahren schon hatte. Infolge der großen Anforderungen, die an die Isolatorenfabriken gestellt werden, wurde vielfach der Wunsch nach selbsttätig arbeitenden Pressen rege. So hat eine Maschinenfabrik für Stanzereibedarf einen Preßautomaten gebaut, der sich für einfache Artikel gut bewährt, aber solche Maschinen müssen sachgemäß behandelt werden, sonst bieten sie keine Vorteile und verursachen viel Reparaturen. Man würde zwar auch für komplizierte Artikel Automaten bauen können, aber diese würden infolge der hohen Unterhaltungskosten zu teuer kommen und daher gegenüber den Handpressen keine Vorteile bieten. Aber auch bei den Handpressen wären noch manche Vorteile erzielbar. Es ist bedauerlich, daß in manchen Betrieben auf die gute Instandhaltung der Pressen und Preßformen oder Matrizen so wenig Wert gelegt wird. Und dann wundert man sich noch darüber, wenn unverhältnismäßig viel Ausschuß entsteht. Eine ausgearbeitete Presse kann viel Schaden anrichten. Eine in der Lagerung ausgearbeitete Kurbel bewirkt bei ihrem Rückgange einen Schlag, der den Preßling schadhaft machen kann. Dadurch können Risse entstehen, die oft erst während des Trocknens bemerkt werden, und deren Ursache man dann nicht selten an falscher Stelle sucht.

Besonders ist auch auf gute Matrizen zu achten. Da diese durch das Pressen und den hohen Druck, den sie auszuhalten haben, stark beansprucht werden, müssen sie sehr gut gearbeitet sein. Sie müssen nicht nur der Form der Steine gut entsprechen, sondern sie müssen auch, damit man mit ihnen gut arbeiten kann, konstruktiv praktisch gearbeitet sein, damit dem Presser möglichst viele Handgriffe erspart werden. Man sagt zwar oft, ein solcher Handgriff erfordere an Zeit nur einen Augenblick, aber aus vielen immer wiederholten Augenblicken werden Minuten und aus den Minuten Stunden, die auf diese Weise verschwendet werden. Da die Matrizen stark der Abnutzung unterworfen sind, soll man sie nur aus dem besten und härtesten Stahl arbeiten und sie nach dem Abprobieren glashart härten. Bei Dosen, Kapseln oder Sockelgegenständen, bei denen große Aussparungen vorgesehen sind, müssen, soweit dies möglich ist, die Aussparungen im Unterteil der Form angebracht werden. Sind sie im Oberteil angeordnet, so kann es leicht vorkommen, daß sich die Preßlinge beim Ausstoßen aus der Form nach außen weiten, so daß dann meistens die Maße nicht passen. Lassen sich die Aussparungen nicht in der Unterform anbringen, dann muß der Preßling unter Druck ausgestoßen werden, das heißt, er muß mit dem Oberstempel geschlossen aus der Form kommen. In diesem Falle verhindert der Oberstempel das Quellen der Masse.

In den letzten Jahren hat man Versuche gemacht, Stanzartikel aus trockner, unangefeuchteter Masse herzustellen. Sie werden dadurch dichter und erhalten infolgedessen eine höhere Isolierfähigkeit. Für Stanzartikel, bei denen es auf große Genauigkeit ankommt, ist die Trockenpressung von großem Nutzen, denn sie haben nach dem Brande eine bessere und genauere Form. Aber das Trockenpressen ist viel schwieriger und zeitraubender als das Pressen mit angefeuchteter Masse.

Zur Marktlage elektrotechnischer Porzellane.

Von Reinhold Seidel.

Zwei Nachrichten verschiedener Art verdienen sowohl inhaltlich als auch durch ihr zeitliches Zusammentreffen besondere Beachtung. Einerseits wurde bekannt, daß die Vereinigung deutscher Porzellanfabriken zur Wahrung keramischer Interessen nunmehr auch die letzten schweren Kämpfe als siegreich überstanden bezeichnen kann, und andererseits hört man mit nicht geringem Erstaunen von einer beispiellosen Preisschleuderei auf dem Markte elektrotechnischer Porzellane.

Während es also dem gemeinsamen ernstlichen Bemühen der Mehrzahl unserer Geschirrfabriken gelang, in die überwältigende Fülle der Darbietungen moderner Gebrauchsporzellane trotz aller fabrikatorischen, qualitativen, künstlerischen, technischen und örtlichen Verschiedenheiten und der sich oft schroff gegenüberstehenden geschäftlichen Interessen jene Einheitlichkeit in Preisgestaltung und Verkaufswesen zu bringen, die für eine ersprießliche Fortentwickelung notwendig war, weist ein anderer Zweig der gleichen Industrie schon nach kurzer Blütezeit die bedauerlichste Art der Erschütterung auf. Dabei handelt es sich um eine Warengattung, die wie kaum ein anderes Erzeugnis menschlichen Schaffens alle nur denkbaren Voraussetzungen einheitlicher, gleichmäßiger und gleichbleibender Preisgestaltung bietet.

Der fast monopolistische Charakter des Porzellans als Stoff für elektrische Isolation, die fortgesetzt steigenden, mit immer neuen Kapitalaufnahmen verbundenen Ansprüche an die technische Leistungsfähigkeit unserer Betriebe sowie die hervorragenden Leistungen dieser verhältnismäßig jungen Sonderindustrie hätten ihr im Hinblick auf den bedeutenden, stetigen und mit Sicherheit ja regelmäßig steigenden Bedarf des Marktes das Rückgrat stärken müssen.

Den erschütterten Markt elektrotechnischer Porzellane durch Vereinigung der direkt daran beteiligten Fabriken zu festigen, liegt im Interesse der ganzen Porzellanindustrie. Noch immer war es bei uns so, daß eine ganze Anzahl, besonders mittlerer Fabriken, sich da und dort betätigen, um bei Unergiebigkeit des einen Gebietes sich mehr dem anderen zuzuwenden. Daher das ungleichmäßige Angebot und die schädliche fortwährende Beunruhigung des Marktes. Nur so klare Verhältnisse, wie sie heute dank der „Vereinigung" auf dem Gebiete der Gebrauchsgeschirrerzeugung herrschen, können hier Wandel schaffen. Die der Erhaltung des Friedens und der Erfüllung unserer sozialpolitischen Aufgaben dienenden wachsenden Lasten heischen von der Industrie mit gebieterischer Notwendigkeit, daß sie alle ihre Kräfte dem technischen Fortschritt und der qualitativen Vollendung dienstbar macht. Das ist nur auf ruhiger und gesunder wirtschaftlicher Grundlage möglich. Die ernstschaffende Arbeit der in der deutschen Produktion tätigen Kräfte ist zu gut dazu, sich gegenseitig um den Erfolg ihres Ringens zu bringen und damit zugleich die Grundlage der notwendigen weiteren Fortentwickelung zu schwächen.

Neuerwerbungen des Königlichen Kunstgewerbe-Museums in Berlin.

(Schluß.)

Hinter ihm bauen sich, gegen die Wand gestellt, als Postament für den oberen Teil Felsen auf, von Satyrknaben belebt; auf ihnen liegt ein ornamentierter Ring aus vergoldeter Bronze, oberhalb dessen ein Delphin den Wasserausfluß bildet. Mit einem Fuß auf diesen gestützt, erhebt sich darüber als Krönung die lebhaft bewegte Gestalt eines Neptun, der auf dem Kopf und den erhobenen Händen den aus einer tiefen Muschel gebildeten Wasserbehälter trägt. Der in seinem figürlichen Teile äußerst zurückhaltend verzierte Waschbrunnen, ein überaus selten vorkommendes Stück, wirkt in seiner Gesamterscheinung ebenso reich wie ebenmäßig. Eine frühe Meißener Arbeit ist auch ein Bierhumpen von etwa 1730 mit leicht durch Gold gehöhten aufsteigenden Blütenzweigen in Relief, zwischen denen kleine bunte Chinesenmalereien angebracht sind. Eine ungefähr gleichzeitige runde Terrine nach einem bekannten Modell weist ruhige, glatte Formen auf und wird nur durch Henkel mit Frauenköpfen belebt; sie ist zonenweise teils blau unter der Glasur, teils mehrfarbig auf der Glasur in chinesischem Geschmack verziert. Bei einer Anbietplatte von 1740 mit gut gemalten Papageien, Insekten und Früchten ist der Maßstab der dargestellten Gegenstände unverhältnismäßig groß genommen. Die Figur eines von Kändler modellierten Chronos auf Postament aus dem Jahre 1745, der seine direkte Abstammung von dem oben geschilderten Kirchnerschen Neptun nicht zu verleugnen vermag, ist ein Beispiel naiver Verquickung von Antike und Bibelgläubigkeit. Die stark bewegte geflügelte Greisengestalt mit dem Stundenglase in der Rechten stützt sich andererseits auf eine schildartige Rokokokartusche, auf der in Goldschrift ein Vers aus den Psalmen prangt. Eine runde Terrine von 1770 in Rokokoformen ist blau unter der Glasur, und zwar abweichend von der in dieser Technik üblichen Dekorationsweise, mit fliegenden Putten und Fruchtstücken bemalt. Die aus den ersten neunziger Jahren stammende, von J. D. Schöne modellierte Biskuitbüste des letzten Polenkönigs Stanislaus August auf Postament zeigt in der Büste selbst noch ganz die Auffassung des Ro-

koko, während das Postament in den klassizistischen Formen der Zeit gehalten ist.

Von Berliner Porzellan ist zuerst ein Stück aus der Zeit des Wegelischen Betriebes, 1751—1757 zu nennen, und zwar eine sehr gut modellierte, jedoch in einigen starken Brandrissen noch Kinderkrankheiten der Technik aufweisende größere Figur in der Zeittracht eines Mannes aus dem Volke, der auf dem Kopf und den hochgestreckten Händen einen ovalen durchbrochenen Fruchtkorb trägt. Sie bildete jedenfalls einen Teil eines Tafelaufsatzes und ist undekoriert geblieben. Einem ausnahmsweise glücklichen Zufall hat das Museum die Erwerbung eines um etwa dreißig Jahre jüngeren Tafelaufsatzes zu danken, wie er in solcher Vollständigkeit kaum je noch zu finden ist. Es handelt sich um ein Plat de ménage, dessen in verschiedenen Besitz zerstreut gewesene Teile sich auf der Jubiläums-Ausstellung der Erzeugnisse der Königlichen Porzellanmanufaktur wieder zusammengefunden hatten und von ihren Besitzern nun dem Museum als Schenkung überwiesen worden sind. In dem Aufsatz „Berliner Porzellan 1763—1786" *) ist von den Plats de ménage und ihrer Verwendung auf den Tafeln des Rokoko die Rede gewesen, und es wurde darin auch die Zusammensetzung eines solchen aus dem Jahre 1764 mitgeteilt. So reichhaltig und kompliziert wie damals waren die Plats de ménage des Jahres 1784 nicht mehr, denn bei dem jetzt in den Besitz des Museums gelangten haben alle Teile auf einer allerdings recht großen ovalen Anbietplatte untergebracht werden können. In der Mitte erheben sich über einem, der Grundform der Platte ungefähr angepaßten stark vergoldeten Postament vier von Friedrich Elias Meyer modelliert weibliche Karyatiden, die über und über vergoldet und deren Gewandungen in verschiedenen Mustern reich graviert sind; sie tragen einen von goldenen Gehängen umgebenen ovalen durchbrochenen Fruchtkorb. Außerdem gehören zu dem Plat de ménage zwei zierliche Henkelkannen für Essig und Öl, ein Mostrichgefäß, ein Zuckerstreuer und vier Apfelsinenbecher, das sind kleine Schalen auf niedrigem Fuß zur Aufnahme von je einer der damals so kostbaren Früchte. Sämtliche Stücke sind mit kleinen Blumen in eisenroter Farbe und Gold bemalt und weisen, dem auf absteigender Linie befindlichen Zeitgeschmack entsprechend, eine reiche Golddekoration auf. Dieselbe Neigung für eine übertriebene Verwendung von Gold läßt auch eine andere ansehnliche Erwerbung erkennen. Es ist das ein Satz von drei kannelierten Deckeltöpfen mit Adlern als Bekrönung von einem sehr bekannten Modell. Bei den erworbenen Stücken aus der Zeit um 1780 sind die Kannelüren der Gefäße und die Adler ganz und gar, die übrigen Ornamente reich vergoldet, und in den von ebenfalls vergoldetem Blattwerk umzogenen ovalen Medaillons der Vorderseiten befinden sich, in Grisaille-Malerei auf rosa Grund sehr fein ausgeführt, Brustbilder von Mitgliedern der königlichen Familie. Mehr geschichtlich interessant als künstlerisch hervorragend ist eine um 1790 vom Modellmeister Riese nach einem Modell des bekannten Bildhauers Trippel ausgeführte Biskuitgruppe zur Verherrlichung des Fürstenbundes. Die kühl-allegorische Arbeit baut sich aus zwei stehenden und zwei sitzenden, gut modellierten Figuren auf. Die Hauptfigur, Friedrich der Große, von Merkur bekränzt, wirkt jedoch in ihrer verfehlten Auffassung geradezu komisch: Eine straff aufgerichtete hohe Gestalt mit einem üppigen Lockenkopf und in einer Tracht, die es niemals und nirgends gegeben hat. Die beiden am Boden sitzenden Figuren lassen ihre Beine über die Fußplatte herabhängen. Ferner sind eine Reihe von hübschen, gut dekorierten Kinderfiguren, Personifikationen von Künsten und Jahreszeiten, aus den Jahren um 1775 zu nennen, sowie eine gleichzeitige kleine ovale Terrine mit guter Vogelmalerei. Ein durchbrochener Dessertteller, etwa um 1783, mit einer mythologischen Szene in feiner Ausführung farbig bemalt, bildet das Seitenstück zu einem bereits früher erworbenen, und ihm schließen sich zwei glattrandige Dessertteller um 1816, bezeichnet Lefaure, mit farbigen Landschaften und reicher Randverzierung, sowie ein gleichzeitiger ebensolcher Teller an, den derselbe Künstler mit einer trocken akademischen, etwas hart in Sepia gemalten antiken Darstellung geschmückt hat.

Aus der Sèvres-Manufaktur stammt ein auch geschichtlich denkwürdiges schönes Kunstwerk, eine 1781 vom Bildhauer Boizot modellierte, in Biskuit ausgeführte Reiterstatuette Friedrichs des Großen. Das erste Stück derselben hat ihr Besteller, der Graf von Artois, auf einem reichen Postament seinem Bruder, dem Könige Ludwig XVI., geschenkt, der das Abbild des Siegers von Roßbach in seinem Arbeitskabinett in Versailles aufstellen ließ. Die Vorlage für die Statuette hat der Graf von Artois dem Künstler zur Verfügung gestellt; es kann das augenscheinlich nur entweder die bekannte, in Berliner und Fürstenberger Porzellan, aber auch in anderem Material ausgeführte Bardousche Reiterstatuette des Königs oder deren Vorbild, der Stich von Chodowiecki gewesen sein. Die um 1770 nach einer Vorlage von François Boucher modellierte Biskuitfigur eines Knaben mit einer korbumflochtenen Flasche ist ebenfalls eine hübsche Arbeit von Sèvres.

An Figuren sind noch aus Höchst ein anfangs der siebziger Jahre von Johann Peter Melchior trefflich modelilerter Apollo zu erwähnen, der mit Ausnahme des vergoldeten Lorbeerkranzes und eines das Gewand haltenden Bandes weiß geblieben ist; ferner aus Ludwigsburg, von W. Beyer modelliert, ein um 1755 zu datierender unbemalter sitzender Schäfer, und die um etwa ein Jahrfünft jüngere, in Modellierung und Verzierung gleich gut gelungene Gruppe einer Bacchantin mit einem Panther; aus Kloster Veilsdorf, aus der Zeit zwischen 1765 und 1770 ein ganz ausnehmend fein modellierter und bemalter Türke, und endlich aus Wien, zwischen 1750 und 1760, eine Holzhackerin, die gleich vielen Wiener Figuren etwas steif und hölzern anmutet.

Eine Art von Übergang zu den nicht sehr zahlreichen aber gewählten Glasarbeiten bildet ein Rahmen mit einer Reihe von Lithophanien aus der Königlichen Porzellanmanufaktur, die sich während der Biedermeierzeit als Fensterbilder, Lichtschirme usw. einer ausnehmenden Beliebtheit erfreut haben, dann aber immer mehr außer Mode und schließlich so gut wie ganz in Vergessenheit gekommen sind.

Unter den erworbenen Gläsern sind ein Teller mit dem Wappen der Fugger in farbiger Schmelzmalerei und eine Henkelkanne in derselben Dekorationsweise zu nennen. Beides venetianer Arbeiten des 16. Jahrhunderts; ferner ein Potsdamer Deckelpokal vom Ende des 17. Jahrhunderts mit einer geschnittenen Landschaft, eine Flasche nebst Sturzbecher gleicher Herkunft und Technik von 1730 mit dem zur Sonne fliegenden Adler, Trophäen und Krone, und ein Deckelpokal auf niedrigem Fuß von mattblauem, opakem Glase aus der Zechliner Hütte um 1750—1770. Eine hübsche Erwerbung sind mehrere holländische punktierte Gläser, bei denen die Dekoration nicht mehr, wie vorher üblich, in Linien gerissen, sondern aus einzelnen Punkten gebildet und mit der Diamantspitze oder einer spitzen Radiernadel eingehämmert wurde. Diese zarteste Verzierungsweise des Glases kam im 18. Jahrhundert auf. Die erworbenen, meist mit Bildnissen geschmückten Gläser rühren von einem der berühmtesten Meister dieser Technik, D. Wolff im Haag, her und sind gegen Ende des Jahrhunderts entstanden. Der Vollständigkeit halber seien noch zwei erworbene niederrheinische Rundscheiben aus dem 16. Jahrhundert und eine ebenfalls runde Züricher Wappenscheibe von 1636 erwähnt. S. L.

Frühe peruaner Tonwaren.

In einem von Abbildungen begleiteten Aufsatz des Burlington Magazine bespricht T. A. Joice eine besondere Art erst vor kurzem im südlichen Peru gefundener Tonwaren, von denen eine Anzahl in den Besitz des Britischen Museums gelangt ist.

Die Arbeiten sind technisch die vollkommensten bisher aus Südamerika, ja sogar aus dem ganzen amerikanischen Kontinent bekannt gewordenen. Der Scherben ist rot, äußerst gleichmäßig und ungewöhnlich scharf gebrannt; die Formen sind so anmutig und symmetrisch, daß ihre Herstellung ohne die im alten Amerika unbekannt gewesene Töpferscheibe fast unglaublich erscheint. Besonders charakteristisch für die klimatischen Verhältnisse des Fundortes erscheinen bauchige Flaschen mit doppelten Ausgußröhren. Es ist an der dortigen Küste außerordentlich heiß und Regen so gut wie unbekannt, so daß infolge der großen Trockenheit der Luft die Verdunstung ungemein schnell vor sich geht; Gefäße mit sehr engen Ausgüssen sind deshalb eine Notwendigkeit, und die Schwierigkeit des Gießens aus nur einer engen Öffnung hat zur Hinzufügung der zweiten geführt. Sämtliche Gefäße sind mit einem feinen Schlicker überzogen, der einen sehr schönen Glanz annimmt, und auf dem wiederum mit Schlicker Verzierungen von großer Mannigfaltigkeit angebracht sind. Frühere Funde verwandter Technik aus nördlicher gelegenen Gegenden Perus waren fast durchweg rot auf blaß-rahmfarbenem Grunde bemalt, während die hier in Rede stehenden verschiedene Farben aufweisen. Menschliche und Tierfiguren, wie bei den älteren Funden, kommen hier verhältnismäßig selten vor. Alles ist auf die farbige Wirkung gestellt, von der die farblosen Abbildungen natürlich keine Vorstellung geben können. Nach den Angaben des Verfassers weist ein mit Vögeln bemalter tiefer Napf, abgesehen vom weißen Grunde und den schwarzen Umrißlinien Gelb, tiefes Karmoisin, Orangebraun und eine blasse Lederfarbe auf, während das Innere des Gefäßes mit karmoisinfarbenem Schlicker überzogen ist. Eine noch größere Zahl von Farben trägt ein mit Fischen bemaltes Henkelgefäß. Der Grund ist orangerot, die Fische sind auf einem weißen Bande in Schwarz, Weiß, tiefem Karmoisin, Orangerot, bräunlichem Gelb, Grau und Braun gemalt. Die Farben sind kräftig, stehen gut ge-

*) Keramische Rundschau 1914, Nr. 10, S. 101.

gen einander und sind durchweg flächig behandelt, ohne den Versuch einer Schattierung. In der Regel sind zuerst flotte Umrißlinien hingesetzt, und es finden sich einzelne ganz raffinierte Wirkungen, so z. B. die Anwendung eines matten schwarzen Schlickers auf glänzend poliertem schwarzen Grunde, wobei die Malerei eher dunkelgrau als schwarz erscheint.

Die Mehrzahl der Darstellungsgegenstände sind mehr oder minder stark stilisierte Pflanzen- und Tierformen, deren Behandlung oft überraschend, zuweilen sogar bis zur Unkenntlichkeit frei ist.

Die flotten kräftigen Konturen und der flache, massige Auftrag der Farben haben etwas eigenartig Modernes, was neben ihrem Feuer und der vortrefflichen Erhaltung der Gefäße zu dem Schluß verleiten könnte, daß sie einer verhältnismäßig späten Zeit entstammen; archäologische Beweise zeigen jedoch schlüssig das gerade Gegenteil. Eine genaue Datierung peruanischer Altertümer ist zur Zeit noch unmöglich, allein es hat sich ein System für die Bestimmung ihrer Aufeinanderfolge entwickeln lassen, nach welchem der Verfasser in längeren, hier nicht interessierenden geschichtlich-archäologischen Ausführungen feststellt, daß die Arbeiten nach niedrigster Schätzung ein Jahrtausend alt sein müssen; um wie viel älter sie etwa noch sind, läßt sich nach dem jetzigen Stande des Wissens nicht schätzen. Jedenfalls nehmen sie technisch ebenso wie künstlerisch einen sehr hohen Rang unter den Erzeugnissen der Urbevölkerung dieser Länder ein. S. L.

Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

Fragen.

Frage 149. Einbrennbare Farbe auf Glas für Federschrift. Für eine größere Apothekeneinrichtung, etwa 5000 Gefäße, benötige ich eine Flüssigkeit, um damit die Gefäße mit Tara-Angabe, die mit dem Emailschild und der Schrift eingebrannt werden soll, versehen zu können. Für kleinere Mengen Gefäße lasse ich die Tarazahlen vom Schriftmaler gleichzeitig anbringen; in diesem Falle möchte ich jedoch, schon der Zeitersparnis wegen, selbst und zwar handschriftlich, diese Arbeit erledigen. Ich habe bereits Versuche mit dünn angeriebenem Schriftschwarz, womit auch Schrift und Ränder gemalt werden, angestellt, jedoch eignet sich diese Farbe nicht zum Auftragen mit der Kugelspitz- oder Rundschriftfeder, und zur Handhabung des Haarpinsels fehlt mir die Übung des Schriftmalers. Vielleicht käme für diesen Zweck eine brennfähige keramische oder Ätztinte in Frage?

Frage 150. Farben für Abziehbilder für emaillierte Eisenblechschilder. Ich befasse mich mit der Herstellung von Abziehbildern für Email, die zum Dekorieren von Reklameschildern aus emailliertem Eisenblech dienen sollen, und bitte um Nachweisung von Firmen, die die Farben für solche einbrennbare Abziehbilder herstellen. Hauptsächlich ist es mir um ein gutes, haltbares, kräftiges Rot zu tun, das im Scharffeuer gut stehen bleibt und sich mit anderen Farben wie Hellbraun, Gelb und Schwarz gut verträgt. Gibt es überhaupt ein dauerhaftes Rot für Abziehbilder auf Email? — Mir liegt auch an der Angabe der Skala von guten feuerfesten Farben zur Herstellung eines 8—10 farbigen Abziehbildes für diesen Zweck. — Bisher habe ich die Farben gepudert, um die geeignete Stärke zu erhalten. Ist das zweckmäßig, oder gibt es bessere Verfahren?

Frage 151. Glühen des Sandes in der Glasfabrikation. Bietet das Glühen des Sandes vor dem Zusatz zum Glasgemenge Vorteile, die die Kosten aufwiegen? Wie wird der Sand am besten und billigsten geglüht?

Frage 152. Schlechtes Haften von Glanzgold auf Eisenblechemail. Ich verarbeite auf Eisenblechemail jährlich sehr viel gutes 11 i. H. haltiges Spezial-Glanzgold einer bekannten Firma, erhalte aber von der Kundschaft mehrfach Klagen über schlechtes Haften des Goldes, trotzdem jeder dekorierte Gegenstand durch Kratzen mit dem Fingernagel geprüft wird. Schärferes Einbrennen hat Reißen und unschönes Aussehen zur Folge. Die Glasur des Emails ist sonst vorzüglich. Könnte man diesem unangenehmen Übelstand vielleicht durch irgend einen Zusatz oder dergleichen abhelfen, um ein vorzügliches Haften des Goldes zu ermöglichen?

Frage 153. Gießmasse für billige Porzellanfiguren. Wir bitten um Angabe eines guten, billigen Versatzes für Gießmasse, möglichst aus Weißenbrunner oder Neuhäuser Sand in Verbindung mit Hallescher Erde, Zettlitzer Kaolin oder China clay für Segerkegel 12—13 oder niedrigere Temperaturen. Die Gießmasse soll für billige Figuren und Jardinièren verwendet werden, muß ganz leichtes Porzellan geben und sich billig stellen.

Antworten.

Zu Frage 140. Gießbüchsen. Vierte Antwort. Die Gießbüchsen für Schlickermalerei kann man sich sehr leicht selbst anfertigen. Sie bestehen aus einem kleinen glasierten tönernen Gefäß, das die Form einer kurzhalsigen bauchigen Flasche hat. Diese Flasche liegend gedacht, hat unten eine gerade Auflagefläche und oben ein Loch. Das Loch ist so groß, daß es mit dem vorderen Zeigefingerglied vollständig bedeckt werden kann und dient ferner zum Einlassen des Schlickers. An den beiden Seiten sind Fingereindrücke zum Festhalten für den Daumen und Mittelfinger. Der kurze Flaschenhals hat eine Öffnung, in der ein Federkiel befestigt wird. Die Handhabung der Gießbüchse ist sehr einfach. Nachdem der Schlicker in das Gefäß gebracht und der Kiel befestigt ist, faßt man mit Daumen und Mittelfinger die Gießbüchse und läßt den Schlicker durch den Federkiel auf den Gegenstand laufen, wobei man mit dem Kiel der Zeichnung folgt, die darauf vorgezeichnet ist. Soll der Kiel das Laufen aussetzen, so drückt man den Zeigefinger oben auf die Öffnung des Gefäßes. Wenn stärkere oder schwächere Zeichnungen gewünscht werden, so setzt man die entsprechenden Kielgrößen in die Gießbüchsen ein.

Fünfte Antwort. Mal- oder Gießbüchsen werden jetzt meistenteils aus Gummibällen mit ausschraubbaren, an der Spitze verschieden engen Metallkannülen hergestellt. Solche Gießbüchsen liefern Aretz & Co., Gummiwarenhaus, Karlsruhe i. B., Reiherstr.

Zu Frage 142. Kupferrubin. Fünfte Antwort. Das Schmelzen des roten Kupferrubinglases ist und bleibt eine heikle Sache, weil das Gelingen der Schmelze von einer ganzen Reihe von Nebenumständen abhängt, die ganz genau beobachtet werden müssen, aber in der Praxis nicht immer nach Wunsch eingehalten werden können. So zeigt beispielsweise das Kupferrubinglas unmittelbar nach der Schmelze nicht gleich das gewünschte kräftig rote Aussehen, sondern es ist grün. Erst nach längerem Anwärmen im Streck- oder Kühlofen tritt die rote Färbung auf, wenn das Glas unter Fernhaltung von Luft erwärmt wird. Beim Schmelzen ist es zunächst Hauptbedingung, daß das Glas bei recht heißem Ofengang eingeschmolzen wird, damit ja alle Gemengebestandteile vollständig in einander gelöst werden. Häufig genügt eine einmalige Schmelze nicht, um die nötige innige Mischung aller Gemengeteile herbeizuführen; deshalb wird vielfach das Glas vorgeschmolzen, dann ausgeschöpft, in Wasser abgeschreckt und noch einmal durchgeschmolzen. Das Gemenge wird, wie folgt, hergerichtet:

65,0 Sand
130,0 Mennige
2,0 Kupferoxyd
0,5 Eisenoxyd
0,4 Weinstein
2,0 Zinnoxyd
0,5 Borax

Das aus diesem Gemenge erschmolzene Glas ist so kräftig rot gefärbt, daß es nur als Überfangglas verarbeitet werden kann. Als weißes Grundglas hat sich die folgende Vorschrift gut bewährt:

100,0 Sand
30,0 Soda
5,0 Pottasche
2,0 Salpeter
22,0 Kalkspat
0,001—0,0015 Selen.

Zu Frage 143. Weißes Glas mit Glaubersalz. Fünfte Antwort. Der grünliche Stich im Glaubersalzglas ist schwer zu vermeiden und ebenso schwer zu beseitigen. Die grünliche Farbe hängt fast untrennbar mit der Glaubersalzschmelze zusammen und wird einesteils durch den Eisengehalt des gewöhnlichen Glaubersalzes bedingt, zweitens durch gelösten Schwefel im Glase und drittens durch die teilweise Lösung der zur Zersetzung des Glaubersalzes nötigen Reduktionskohle im Glase. Schon daraus geht hervor, daß es auch sehr schwer hält, immer genau dieselbe Farbe im Glaubersalzglas herauszubekommen. Sie können schon zufrieden sein, wenn es Ihnen gelingt, den grünen Stich recht schwach zu bekommen. In Spiegelgußhütten verwendet man in Anbetracht dessen viel Bleipfannensulfat, das fast eisenfrei ist. Wenn es Ihnen sehr darauf ankommt, eine recht helle Farbe im Glas zu erzielen, dann müssen Sie schon das Glaubersalz ganz oder teilweise durch Soda ersetzen. Hierbei ist zu beachten, daß 100 Teile Glaubersalz 79 Teilen Soda entsprechen. Bei teilweisem Ersatz des Glaubersalzes durch Soda ist natürlich auch der Zusatz von Reduktionskohle entsprechend zu verringern.

Zu Frage 144. Fabrikation von Steinzeug-Tintenflaschen. Die zur Herstellung von Steinzeug verwendeten Tone sind in Deutschland häufig vorkommend. Besonders geeignet sind die Tone aus der Bunzlauer Gegend, ferner die von Naundorf bei Roßwein, von Seyda, aus der Gegend von Muskau und in hervorragender Weise die Westerwälder Tone von Ebernhahn, Höhr, Baumbach und Vallendar. Dieser letztere Ton besitzt die zur Steinzeugfabrikation vorzügliche Eigenschaft, daß er trotz seiner hohen Feuerbeständigkeit schon bei niederer Temperatur, bei Segerkegel 3, dicht wird und auch keine besondere Aufbereitung zur Masseherstellung erfordert. Die Aufbereitung der Steinzeugmasse ist überhaupt sehr einfach, und es kommt hier nur darauf an, wie die Tone zusammengesetzt sind, namentlich, ob sie die notwendigen Flußmittel in

genügender Menge enthalten. Die westerwälder Tone, die diese Eigenschaft besitzen und auch noch feinen Sand enthalten, sind fertige Steinzeugmassen. Enthalten die Tone nicht die genügenden Flußmittel, dann müssen sie ihnen zugesetzt werden und zwar als Feldspat oder durch andere alkalihaltige Gesteine wie Porphyr, Pechstein und den sehr geeigneten Phonolith von Brohl am Rhein eingeführt werden. Zu fette Tone müssen durch Sand oder andere magere Tone gemagert werden. Kalkhaltige Tone sind nicht verwendbar, weil ihr Schmelzpunkt mit dem Sinterungspunkt zu nahe zusammenliegt. Zur Massebereitung werden die Tone eingesumpft und dann durch einen Tonschneider zu gleichmäßiger Masse geknetet. Die Formgebung geschieht durch Freidrehen auf der Töpferscheibe mit nachfolgendem Abdrehen, kann aber auch durch Einformen in Gipsformen ausgeführt werden; es richtet sich das ganz nach der Art der herzustellenden Gegenstände. Das Brennen der völlig trockenen Drehereierzeugnisse geschieht in liegenden Öfen mit rechteckiger Sohle, an deren einer Schmalseite sich die Feuerung befindet. Gefeuert werden die Öfen entweder mit Holz auf einer Pultfeuerung oder mit Steinkohle auf einer Rostfeuerung. Die Längen und Breiten dieser Öfen verhalten sich zu einander wie 2 zu 1 bis 3 zu 1. Das Feuer wird unter die Ofensohle geführt und tritt durch Öffnungen in dieser in den Ofen. Die Einsatzöffnung befindet sich an der anderen Schmalseite des Ofens der Feuerung gegenüber. Das Einsetzen der Ware in den Ofen findet ohne Kapseln statt, und glasiert wird durch Salzen in bekannter Weise. — An Maschinen für die Steinzeugfabrikation wäre in der Hauptsache und in allen Fällen ein Tonschneider erforderlich, erst wenn den Tonen Flußmittel oder den zu fetten Tonen Sand als Magerungsmittel zugeführt werden müssen, werden Mühlen zum Mahlen des Feldspats oder anderer Flußmittel und des Sandes erforderlich. Zur Formgebung sind Drehscheiben für Fuß- und auch Maschinenbetrieb notwendig, je nachdem die Gegenstände sind, die angefertigt werden.

Zu Frage 145. Springen von Klosetts am Lager. Das Springen von glattgebrannten Klosetts am Lager ist ein derartig schwerwiegendes Übel, daß es durch eine Fragebeantwortung unmöglich behoben werden kann. Man kann sich lediglich auf allgemeine Hinweise beschränken und muß es dem im Betriebe Tätigen überlassen, durch angestrengte Arbeit zu versuchen, den Mißstand zu beseitigen. Neigung zum Springen haben Massen, die zu fein gemahlen sind und besonders, wenn der Quarzgehalt in zu feinem Zustande darin enthalten ist. Auch zu reicher Quarzzusatz fördert die Neigung zum Springen. Falls die erwähnten Umstände der Grund zu dem Fehler sind, dann müßten Sie auch hin und wieder die Beobachtung machen, daß die Klosetts auf dem Biskuitlager springen und daß die Auslösung der Spannung nicht immer erst nach dem Glattbrande eintritt. Verstärkt wird das Auftreten des Springens durch die Glasur, die, falls sie nicht leichtflüssig genug ist, der Ausdehnung des Scherbens nicht Folge leisten kann. Verringert wird das Springen in jedem Falle durch genügende Vorsichtsmaßregeln beim Brennen, und zwar muß der Biskuitbrand so langsam geführt werden, daß der Scherben gleichmäßig durchbrennt; ebenso hat eine langsame Abkühlung zu erfolgen. Vielfach ist zu schnelles Brennen und zu schnelles Abkühlen sowohl im Biskuit- als im Glattbrande allein die Ursache des Springens. Schließlich ist noch darauf hinzuweisen, daß die Einrichtung der Formen und die Formgebung überhaupt der Bauart des Klosetts angepaßt sein müssen; denn es gibt gewisse Klosettformen, für die stets ein besonderes Arbeitsverfahren ausgeprobt werden muß, um haltbare Ware zu erhalten. Besonderer Wert ist auf die Scherbendicke zu legen; ist diese ungleichmäßig, dann treten auch Spannungen ein, denen der Körper an den schwächeren Stellen nachgeben muß. Scharfe Winkel sind z. B. auch oft die Veranlassung zum Entstehen von Sprüngen. Sie schreiben in Ihrer Frage, daß die Glasur nicht leichtflüssiger gemacht werden könne. Diese Ansicht kann ich nicht teilen; denn es ist auf jeden Fall möglich, für Ihre Masse eine leichtflüssigere Glasur herzustellen als die, die Sie bis jetzt benutzen. Falls Sie dazu nicht in der Lage sind, empfehle ich Ihnen, einen mit solchen Arbeiten vertrauten Fachmann in Ihren Betrieb aufzunehmen oder sich zur Ermittelung geeigneter Glasuren an ein Fachlaboratorium zu wenden. Es sei dabei auf das Chemische Laboratorium für Tonindustrie, Professor Dr. H. Seger & E. Cramer, Berlin NW 21, verwiesen.

Zweite Antwort. Das Springen der Klosetts am Lager ist immer auf fehlerhafte Verhältnisse zwischen Glasur und Scherben zurückzuführen. Es ist dabei gleichgültig, ob die Glasur überhaupt nicht ganz zu der Masse paßt, oder ob der Fehler erst durch ein geringes Schwanken in der Glattemperatur, ein geringes Unter- oder Überbrennen der Glasur veranlaßt ist. So heikel darf eine Glasur in ihrem Verhalten nicht sein, daß schon ein nur weniges Abweichen vom Normalen große Fehler zeitigt. Bei dem Fehler des Springens spielt in erster Linie immer der Ausdehnungskoeffizient eine große Rolle, es muß dieser bei Scherben und Glasur möglichst gleich sein. Aber allein damit ist es nicht getan, sondern es spielen auch noch andere Umstände dabei mit, ganz besonders eine gewisse Elastizität der Glasur. Worauf dieselbe beruht, ist leider noch unbekannt, doch scheint es, als ob die Zusammensetzung der Glasuren, vornehmlich aber ihr Tonerdegehalt von wesentlicher Bedeutung sei. Ich habe während langer fabrikatorischer Tätigkeit gefunden, daß die Glasuren desto spröder, unnachgiebiger, unelastischer werden, je geringer der Tonerdegehalt ist, und ganz besonders dann, wenn die Glasuren auf sehr feldspatreichem und dicht gebranntem Scherben zur Verwendung gelangen. Bei den meisten Steingutglasuren für gewöhnliches Gebrauchsgeschirr findet man, daß das Verhältnis von $Al_2O_3 : SiO_2$ (B_2O_3 eingeschlossen) ungefähr wie 1 : 10 oder noch mehr ist. Bei feldspatreicheren Massen geht dieses Verhältnis bereits auf Al_2O_3 : 8 bis 10 SiO_2 (Gesamtsäuren) herab und auch bei rein empirisch gefundenen und ausprobierten Glasuren kommt man, wenn die Glasuren gut zum Scherben passen, auf das gleiche Verhältnis. Sobald diese Massen aber hoch gebrannt werden und eine größere Dichte, als sonst bei gewöhnlichem Steingut üblich, erlangt haben, werden diese Glasuren unzuverlässig und es tritt erst Sicherheit und ein gewisser Spielraum im Glattbrand ein, wenn der Tonerdegehalt der Glasur weiter erhöht wird. Das Verhältnis Al_2O_3 : 7 bis 7,5 SiO_2 ist mir da bisher als das vorteilhafteste und sicherste erschienen. Bei den Flußmittel aber scheint es, als solle keines der Menge nach besonders überwiegen, und ebenso erscheint es vorteilhaft zu sein, wenn eine möglichst große Anzahl Flußmittel in die Glasur eingeführt werden und sie im Verhältnis ihrer Äquivalentzahlen in der Glasur enthalten sind. Das gilt namentlich für bleihaltige Glasuren. Sind die Glasuren bleifrei, so verschiebt sich das Verhältnis von Tonerde zu Kieselsäure noch weiter, und man kann unter Umständen bis zu dem Verhältnis $Al_2O_3 : 6 SiO_2$ gelangen. Da hiermit die Glasuren schwerschmelzbarer und härter werden, so nähern sich die Roh- und Glattbrandtemperaturen immer mehr, und man gelangt schließlich dahin, daß beide Brände in der Brenntemperatur zusammenfallen. Die so hergestellten Fabrikate sind hart, dicht und sehr widerstandsfähig. Die in der Frage angeführte Masse und Glasur erfüllen das eben Gesagte nicht. Die Glasur ist spröde und wenig elastisch. Ganz besonders aber wird sie das auf dem sehr flußmittelreichen Scherben sein; sie wird deshalb beim geringsten Überbrennen zum Zerreißen des Scherbens Veranlassung geben. Daß die Glasur unnachgiebig, unelastisch ist, geht auch aus der Bemerkung hervor, daß es unmöglich ist, die Glasur noch leichtflüssiger zu machen, d. h. sie kieselsäureärmer herzustellen, da sie dann glasurrissig wird. Die Fabrikation ist also auf dem Punkte angelangt, daß man sich nach keiner Seite hin mehr bewegen kann, ohne in Fehler zu geraten, wenn die bisherige Masse beibehalten werden soll. Das Verhältnis wird sich aber sofort günstiger gestalten, wenn der Flußmittelgehalt der Masse, also ihr Feldspatgehalt herabgesetzt, der Tonerdegehalt der Glasur dagegen erhöht würde, unter gleichzeitiger Erhöhung des Kaligehaltes. Die besten Klosetts aber werden erhalten bei niederem Rohbrande und hohem Glattbrande, in dem Scherben und Glasur gleichzeitig die erforderliche Härte und Dichte erreichen. Bemerkt sei noch, daß das Kühlen der abgebrannten Glattöfen auch mit Vorsicht vorzunehmen ist; auch durch zu schnelles Abkühlen entstehen leicht Sprünge, auf dem Lager aber kommen diese Kühlrisse nicht mehr vor. Sie entstehen bereits während des Kühlens. Die später sich einstellenden Scherbenzerreißungen, das Springen, ist immer eine Folge der erwähnten Fehler im Verhältnis zwischen Masse und Glasur und in der Zusammensetzung der Glasur selbst.

Dritte Antwort. Ohne Kenntnis der näheren Begleitumstände, wie z. B. die Höhe des Glasurbrandes, Mahlfeinheit des Quarzes, Gestalt der Klosetts usw., also Dinge, die teilweise nur durch Besichtigung an Ort und Stelle festgestellt werden können, ist es nicht möglich, einen Rat zu erteilen, dessen Befolgung bestimmte Aussicht auf Erfolg verspricht. Die Erscheinung, daß fertige Klosetts nachträglich am Lager springen, ist durch starke Spannungen zu erklären, die zwischen Glasur und Scherben bestehen und meistens darin ihren Grund haben, daß entweder der Quarz zu fein gemahlen, die Glasur bei zu hoher Temperatur aufgebrannt oder das Klosettmodell falsch konstruiert ist. Wird z. B. die Glasur zu hoch aufgeschmolzen, so wird sie sich in die obere Schicht des Scherbens derart einsaugen, daß selbst nach dem vollkommenen Abkühlen die Spannungsunterschiede zwischen der unteren und der oberen Scherbenschicht so groß sind, daß bei den geringsten Temperaturschwankungen Sprünge entstehen müssen. Schmelzen Sie einmal die Glasur etwas niedriger auf, oder machen Sie unter Beibehaltung der bisherigen Temperatur durch Erhöhung des Tonerdegehaltes die Glasur etwas zähflüssiger. Die Zusammensetzung der Masse erachte ich als richtig.

Vierte Antwort. Das Springen der Klosetts am Lager, das manchmal erst nach Monaten mit lautem Knall erfolgt, ist ein sehr unangenehmer Fehler, dessen Ursache nur durch genaue Beobachtung der gesamten Fabrikation an Ort und Stelle ermittelt werden kann. Die briefliche Heilung ist nicht nur in der Medizin, sondern auch in der Keramik eine mißliche Sache, und selbst der gewiegteste Fachmann erntet für seine Ratschläge selten Dank. Häufig genug wird ihm der ganz unberechtigte Vorwurf gemacht, daß sein Rat nichts tauge, und gerade diejenigen Fragesteller sind mit einer abfälligen Kritik am raschesten bei der Hand, denen zum tüchtigen Keramiker noch vieles fehlt. Wenn solche Fabrikationsfehler wie das Springen von Klosetts in einem Betriebe nicht beseitigt werden können, dann gehört ein tüchtiger Fachmann in die Fabrik, der diese schwierige Fabrikation genau kennt, sonst kann mit planlosem Herumprobieren nicht nur viel Geld verpulvert, sondern auch die Kundschaft vertrieben werden, denn solche Klosetts springen natürlich auch nach der Montierung, und das ist viel unangenehmer, als wenn sie am Lager in Stücke gehen. — Der Fehler kann verschiedene Ursachen haben, und oft genug wirken mehrere zu-

sammen. So neigen zu quarzreiche Massen zum Springen, besonders aber dann, wenn der Quarz zu fein gemahlen wird. In dem Bestreben, einen möglichst dichten Scherben zu erhalten, geht man bei der Fabrikation von Wasserleitungsartikeln bei der Mahlung von Quarz und Feldspat häufig über das Maß des Zulässigen weit hinaus. Solche Massen sind dann spröde wie Glas; werden sie zum Überfluß noch im Ofen rasch abgekühlt, so verhalten sie sich genau wie schlecht gekühltes Glas. Häufig wird auch auf die Gleichmäßigkeit der Quarzmahlung nicht das nötige Gewicht gelegt; man läßt die Mühlen ganz nach Gutdünken laufen oder beachtet nicht, daß die Flintkugeln in der Trommel sich abnutzen und dann weniger gut mahlen. Haben die Flintkugeln mit der Zeit gar zu sehr an Gewicht abgenommen, dann werden auf einmal frische Kugeln aufgegeben, ohne daß die Mahldauer entsprechend verkürzt wird. Bei dieser Arbeitsweise hat man zu verschiedenen Zeiten Quarzmehl von ganz verschiedener Korngröße. Ist nun vielleicht die Glasur auf einer Masse mit gröberem Quarzkorn aufprobiert, so wird die Sache noch schlimmer, wenn auf einmal eine Masse mit feinerem Quarzkorn zur Verarbeitung kommt. Das feinere Quarzmehl verleiht dem Scherben einen größeren Ausdehnungskoeffizienten, und die Folge davon sind Spannungen zwischen Glasur und Scherben, die für sich allein schon das Zerspringen hervorrufen können. Hier ist zugleich eine weitere Fehlerquelle gezeigt, denn solche Spannungen können natürlich auch auftreten, wenn die Masse an und für sich fehlerfrei ist, aber nicht zur Glasur paßt. Das kommt gar nicht selten vor, da man in dem Bestreben, eine sicher haarrißfreie Glasur zu erhalten, leicht recht nahe an die Grenze herangeht, wo die Glasur abzuspringen beginnt. Ist dies der Fall, dann springen die Klosetts namentlich gern dann, wenn sie plötzlich kalt werden, wenn also am Lager eine Temperaturerniedrigung eintritt. — Sodann kann auch eine fehlerhafte Konstruktion der Klosetts das Zerspringen herbeiführen; scharfe Ecken und ungleiche Wandstärken sind z. B. stets bedenklich. — Alle diese Klippen glücklich zu umschiffen, dazu gehört ein tüchtiger Fachmann, dem es z. B. auch gelingen würde, die angegebene Glasur weicher zu stellen, ohne daß sie Haarrisse bekommt.

Zu Frage 146. Prüfung der Glasur auf Bleiabgabe. Eine zur Verarbeitung hergerichtete, gemahlene Glasur kann auf folgende Weise auf Bleiabgabe geprüft werden: 1 g der getrockneten Glasur wird in einen Literkolben getan und dieser mit verdünnter Salzsäure, die 0,25 v. H. HCl enthält, bis zur Marke aufgefüllt. Der Kolben wird dann eine Stunde lang geschüttelt. Nach dieser Zeit läßt man die Lösung eine Stunde lang stehen und filtriert sie. In 500 ccm der Lösung wird dann das Blei als PbS gefällt und abfiltriert. Filter und Niederschlag werden dann vorsichtig in einem Porzellantiegel unter tropfenweiser Hinzugabe von Salpetersäure und Schwefelsäure verascht und das Blei als $PbSO_4$ gewogen. Nach dem englischen Bleigesetz darf die Glasur nicht mehr als 5 v. H. PbO, bezogen auf die in der Glasur überhaupt vorhandene Menge PbO, an die verdünnte Salzsäure abgegeben haben.

Zweite Antwort. Das Bleigesetz von 1887, das am 1. Oktober 1888 in Kraft trat, sagt: „Eß-, Trink- und Kochgeschirre sowie Flüssigkeitsmaße dürfen nicht mit Email oder Glasur versehen sein, welche bei halbstündigem Kochen mit einem in 100 Gewichtsteilen 4 Gewichtsteile Essigsäure enthaltenden Essig an den letzteren Blei abgeben." Diese harte Bedingung bezieht sich allerdings auf bereits auf Gefäße aufgeschmolzene Glasuren, und sie ist auf gemahlene noch nicht weiter verarbeitete Glasuren kaum anwendbar, denn die feingemahlene Glasur bietet für die Essigsäure viel mehr Angriffspunkte als eine auf einen Scherben geschmolzene Glasur. Man kann eine solche unverarbeitete aber feingemahlene Glasur auf Bleiabgabe auch dadurch prüfen, daß man sie längere Zeit mit starkem kalten Essig schüttelt. In beiden Fällen, sowohl bei der Probe nach dem Bleigesetz, als auch bei der Schüttelprobe wird die Glasur von der Flüssigkeit durch Filtration getrennt und in die klare vom Filter fallende Lösung Schwefelwasserstoff eingeleitet, wodurch das Blei als Schwefelblei mit schwarzer Farbe, bei sehr geringem Bleigehalt mit nur bräunlicher Färbung der Flüssigkeit erkennbar wird.

Zu Frage 147. Glashäfen mit Briesener Ton. Der Briesener Ton ist zur Herstellung von Glashäfen als Bindeton in der Praxis hoch geschätzt. Er hat ein hohes Bindevermögen für die einzumischende Schamotte, besitzt einen frühen Dichtbrand und eine von der Dichtbrandtemperatur weit abliegende beginnende Erweichung. Der zu nachstehendem Versatz für Hafenmasse verwendete Briesener Ton hat 13,67 i. H. Glühverlust, 44,25 i. H. Kieselsäure, 39,04 i. H. Tonerde, 1,63 i. H. Eisenoxyd, 0,27 i. H. Calciumoxyd, 0,31 i. H. Magnesiumoxyd, 0,86 i. H. Alkalien. Als Magerungsmittel wird er mit dichtgebranntem Rakonitzer Schieferton versetzt, der in den genannten Korngrößen gesiebt sein muß.

Hafenmasse:

32,5	Gew.-T.	Korngröße 36 Maschen/qcm		dichtgebrannter Rakonitzer Schieferton.
65,0	„	„ 60 „ „		
65,0	„	„ 120 „ „		
97,5	„	„ 500 „ „		
215,4	„	roher Briesener Ton		

Zweite Antwort. Nach Bischof gehört der Briesener Ton zur dritten Klasse; er ist hochfeuerfest aber wenig bindend. Hieraus ergibt sich, daß er mit einem sehr bindenden Rohton gemischt werden muß. Soll dieser Ton zur Hafenfabrikation aus irgend welchem Grunde Verwendung finden, was bis jetzt wenig geschah, so kann man ihn nur als hochfeuerfestes Magerungsmittel der Hafenmischung beifügen. In Anbetracht seiner hohen Feuerfestigkeit und seiner geringen Bindefähigkeit kann man ihn dem Rakonitzer Ton an die Seite stellen. Ehe man den Briesener Ton im allgemeinen zur Herstellung von Glasschmelzhäfen verarbeitet, ist sein Verhalten nach allen Seiten hin genau zu prüfen, da sonst größere Nachteile entstehen können. Zu empfehlen ist, zunächst kleine Versuchshäfen anfertigen zu lassen, um hieran zu ermitteln, wie sich der Ton während des Hafenbaues verhält, ob er sich schwer oder leicht verarbeiten läßt. Ferner ist festzustellen, wie er sich beim Trocknen zeigt und wie groß sein Schwindungsvermögen ist. Weiter ist praktisch auszuprobieren, wie er sich gegenüber der Einwirkung der Ofenhitze und der aus den Alkalien frei werdenden Säuren verhält. Nachstehender Hafenversatz dürfte eine praktische Verwertung des Briesener Tones ermöglichen:

Ton von Meißen roh	1 Teil
„ „ Großalmerode oder Melsungen roh	4 Teile
„ „ Briesen gebrannt	3 „
„ Hafenschalen	1 Teil

Dritte Antwort. Der Ton von Briesen in Mähren gehört zu den hochfeuerfesten Tonen, doch bindet er nur mäßig. Neben hoher Feuerfestigkeit ist auch das Bindevermögen sowie die Bildsamkeit wichtig bei der Verarbeitung zu Häfen. Bei Verwendung von Briesener Ton muß also seine mäßige Bindekraft berücksichtigt und entsprechend ausgeglichen werden, um die nötige Plastizität für die Hafenmasse zu bekommen. Außer hohem Schmelzpunkt und guter Bildsamkeit muß das Hafenmaterial aber besonders auch widerstandsfähig sein gegen die Einwirkungen des Schmelzgutes. So ist es ein großer Unterschied, ob Sulfat- oder Soda-Gemenge geschmolzen, ob ein leicht oder schwer schmelzender Gemengesatz eingelegt wird, usw. Gestalt der Häfen und der ausgeübte Druck der Glasmasse haben natürlich auch Bedeutung für die Haltbarkeit der Häfen. Daraus erklärt sich, daß sowohl fetter Ton von hohem Tonerdegehalt, als auch magerer mit geringem Tonerde- aber hohem Kieselsäuregehalt zur Hafenfabrikation trotz der bedeutenden Unterschiede in beiden Fällen gute Ergebnisse liefern können, namentlich, wenn ihre Eigenschaften in der Hafensatzmischung genügende Berücksichtigung fanden. Ohne nähere Kenntnis der Eigenschaften des Tones wie der Schmelzverhältnisse in der betreffenden Glasfabrik läßt sich ein sicheres Mischverhältnis nicht angeben. Es dürfte dieses etwa 12 Maßteile Rohton zu 10 gebranntem betragen. Ob der Briesener Ton zusammen mit einer anderen Tonsorte verarbeitet werden soll, ist nicht gesagt und doch von Bedeutung. Bekanntlich sucht die Hafenfabrikation die verschiedenen Eigenschaften mehrerer Tonsorten in geeigneter Mischung zweckmäßig auszunützen. Abgesehen von den angeführten Gründen bleibt aber selbst ein mechanisches Nacharbeiten eines erprobten Hafensatzes bestimmter Tonarten am zweiten Ort deshalb immer ein Wagnis, weil hier Aufbereitung, Behandlung und was dazu gehört, unbeabsichtigte Veränderungen erleiden, die häufig erheblichen Einfluß haben und mitunter dann auf den Versatz oder den Ton irrigerweise zurückgeführt werden. Es soll deshalb jede Glashütte an Hand der Analyse der betreffenden Tonarten praktisch in eigenem Betriebe mit einigen Versuchshäfen vorsichtige Ausprobierung und Anpassung vornehmen, will sie nicht Gefahr laufen, argen Schaden zu erleiden.

Zu Frage 148. Wegätzen der Schrift von Porzellan. Das Wegätzen der Schrift kann durch Flußsäure bewirkt werden. Es wird dabei aber auch die Glasur angegriffen, da die schwarze Schrift auf dem Porzellan in der Muffel auf die Glasur aufgeschmolzen ist. Bei diesem Aufschmelzen hat eine dünne Schicht der Glasur sich mit dem Fluß der Schmelzfarbe vereinigt und gemischt. Dieses Einschmelzen der Glasur in den Fluß der Schmelzfarbe ist zu einem festen und dauerhaften Anhaften der Schmelzfarbe auf der Glasur unerläßlich. Aus diesem Grunde ist es unmöglich, die schwarze Schmelzfarbe von der Glasur abzulösen, ohne daß auch die Glasur angegriffen wird. Die Glasur müßte nach dem Abätzen der schwarzen Farbe poliert werden, wenn sie wieder blank erscheinen soll. Immerhin werden die Stellen, auf denen die schwarze Schrift gesessen hat, sichtbar bleiben.

Zweite Antwort. Eine derartige Ätzflüssigkeit wird es schwerlich geben. Sie müßten Flußsäure, welche sonst zur Herstellung von Ätzrändern benutzt wird, noch etwa 10—100fach verdünnen und zunächst mit einem Stück eine Probe machen, denn es ist möglich, daß bei einer gewissen starken Verdünnung der flußmittelreichere Fluß der Schrift nur eben so stark von der Flußsäure angegriffen wird, daß sich die Schrift dann wegwischen läßt, während die Porzellanglasur kaum angegriffen ist. Hier geht Probieren über Studieren.

Dritte Antwort. Es ist unmöglich, eingebrannte Farbe zu entfernen, ohne daß die Glasur angegriffen wird, da der Fluß der Farbe beim Einbrennen in die Glasur eindringt, was sich bei strengflüssiger Farbe stärker zeigt als bei leichtflüssiger. Die Farbe wird mit Flußsäure, (Vorsicht!) weggeätzt; hierauf kann man die matten Stellen mit Fluß überziehen und mit strengflüssiger Farbe überschreiben, oder man poliert die matten Stellen mit dem Pappelholzrad und angefeuchtetem Bimssteinpulver an der Schleifmaschine blank, ähnlich, wie es die Porzellan- oder Glasschleifer machen. Man kann auch die Schrift mit dem Sandstein wegschleifen und hierauf polieren.

Kleine Mitteilungen.

Keramik.

Personalnachrichten. Dem Betriebsdirektor der Kgl. Porzellanmanufaktur Meißen, Bergrat Dr. Förster, wurde der Titel und Rang als Oberbergrat verliehen.

Die Vereinigten Schmirgel- und Maschinenfabriken A.-G. vormals S. Oppenheim & Co. und Schlesinger & Co. in Hannover-Hainholz, konnten am 30. Mai d. J. auf ein 50jähriges Bestehen zurückblicken.

Prokurist Alwin Hahn konnte auf eine 25jährige Tätigkeit bei der Firma Annawerk, Schamotte- und Tonwarenfabrik A.-G. vorm. J. R. Geith in Oeslau zurückblicken.

Verurteilung wegen Einfuhr von gefälschtem Sèvres-Porzellan in Frankreich. Wie uns Wys Muller & Co. (Berlin) mitteilen, wurde kürzlich in Paris ein Herr, der in Deutschland hergestellte und mit einem verschlungenen L gestempelte Porzellane als Sèvres-Porzellan in den Handel zu bringen suchte, zu 8 Tagen Gefängnis mit Fristaufschub verurteilt, obgleich er anführte, daß diese aus der Zeit Ludwigs XV. und XVI. stammende Marke längst der allgemeinen Benutzung verfallen sei und dies die Erlaubnis zur Einfuhr der in Deutschland hergestellten Porzellane in sich schließe.

A.-G. Porzellanfabrik Weiden Gebrüder Bauscher. In der Generalversammlung waren 2 491 000 M Kapital durch 5 Aktionäre vertreten. Der Abschluß wurde einstimmig genehmigt, die Dividende auf 9 v. H. festgesetzt und Entlastung erteilt. Das turnusmäßig ausscheidende Mitglied des Aufsichtsrates, Rechtsanwalt Hans Rudelsberger wurde wiedergewählt.

A.-G. Norddeutsche Steingutfabrik Grohn-Vegesack. Die Generalversammlung genehmigte den Geschäftsbericht. Wie die Verwaltung mitteilt, hat sich seit Abfassung des Jahresberichtes die Geschäftslage nicht verbessert; wie lange der infolge der Konventionsaufhebung eingetretene Kampfzustand andauern wird, ist nicht zu sagen.

Steingutfabrik Witteburg A.-G., Farge a. d. Weser. Laut Bilanz vom 31. 12. 1913 erzielte die Gesellschaft für das abgelaufene Geschäftsjahr nach 28 720 M (i. V. 32 840 M) Abschreibungen einen Reingewinn von 960 M (i. V. 29 342 M), kann also auf das Grundkapital von 1,10 Millionen Mark keine Dividende verteilen.

Mosaikplatten-Fabrik Dt. Lissa. Laut Bilanz vom 31. 12. 1913 schließt die Gesellschaft das abgelaufene Geschäftsjahr mit 287 766,88 M (i. V. 372 885,06 M) ab. Zu Abschreibungen wurden 46 485,70 M verwendet.

Th. Neizert & Co., Fabrik feuerfester Produkte, Akt.-Ges., Bendorf. Bilanz vom 31. 12. 1913: Der Rohgewinn aus der Warenherstellung belief sich auf 239 546,14 M, aus Gruben und Grundstücken auf 36 875,60 M. Demgegenüber stehen Aufwendungen einschließlich des Verlustvortrages aus dem Jahre 1912 von 12 253,09 Mark von 287 479,95 M. Das Geschäftsjahr schließt also mit einem Verlust von 11 058,21 M. Für Abschreibungen wurden 15 772,59 M verwendet, die Löhne erforderten 114 544,81 M, Gehälter 10 715 M, Brennstoffe 72 149,29 M. Das vergangene Geschäftsjahr hat die gestellten Erwartungen nicht erfüllt. In seiner ersten Hälfte war die Beschäftigung gut, und es gingen auch stets genügend Aufträge ein, wenn auch die Preise gegenüber der allgemeinen Erhöhung der Löhne nicht in entsprechendem Maße gesteigert werden konnten. Weil aber die im letzten Geschäftsberichte mitgeteilte Vergrößerung der Arbeitsräume im Laufe des ersten halben Jahres durchgeführt und gleichzeitig eine Erweiterung und Verbesserung der maschinellen Anlagen vorgenommen worden war, hätte die Gesellschaft infolge der größeren Herstellungsmöglichkeit und der dadurch verringerten Allgemeinunkosten doch auf ein befriedigendes Ergebnis hoffen dürfen. Aber im zweiten Halbjahre trat plötzlich eine große Geschäftsflaue ein, und der Eingang von Aufträgen erlitt eine vollständige Stockung. Allerdings lagen noch größere Abschlüsse in Menge vor, die es gestatteten, bis zum 1. Oktober den Betrieb in gleicher Weise aufrecht zu halten. Da aber die Kundschaft die fertiggestellten Mengen nicht verbrauchen konnte, mußten diese auf Lager genommen werden, wodurch die Lagerbestände am Jahresschlusse eine bisher niemals erreichte Höhe zeigten. Mit Anfang Oktober wurden, um die Lagerbestände nicht noch weiter anwachsen zu lassen, 25 v. H. der Arbeiter entlassen, und es konnte gleichzeitig eine Herabsetzung der Löhne um 10 v. H. vorgenommen werden, womit die durch die Verringerung der Erzeugung entstehenden höheren allgemeinen Unkosten einigermaßen wieder ausgeglichen werden konnten. Die allgemeine Geschäftsflauheit hält auch im laufenden Jahre noch an und außerdem haben durch den gesteigerten Wettbewerb die Verkaufspreise einen Tiefstand erreicht, wie er bisher nur in den allerschlechtesten Zeiten zu verzeichnen gewesen ist. Die auf die Ermäßigung des Zinsfußes gestellten Erwarten haben sich bisher nicht erfüllt, und es ist auch keine Aussicht vorhanden, daß im laufenden Geschäftsjahre eine wesentliche Besserung eintreten wird.

Pilsner Kaolin-Industrie-Gesellschaft m. b. H. Die Gesellschaft hat einzelne Bestimmungen ihres Gesellschaftsvertrages dahin abgeändert, daß sie einen Aufsichtsrat bestellte und daß an Stelle der bisherigen drei Geschäftsführer nunmehr bloß zwei Geschäftsführer bestellt sind. In den Aufsichtsrat wurden gewählt: Josef Drechsler in Firma Brüder Drechsler, und Hermann Kussi, Mühlenbesitzer in Pilsen. Zu Geschäftsführern wurden bestellt: Privatier Friedrich Frankl (Prag) und Disponent Friedrich Stelzig (Pilsen).

Ton- und Steinzeug-Werke W. Richter & Cie., A.-G., Bitterfeld. Ordentliche Generalversammlung: 16. Juni d. J., nachm. 4 Uhr, in Bitterfeld, Hotel Kaiserhof.

Handelsregister-Eintragungen.

Speicher. Neu eingetragen wurde: Terrakottawerk, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist der Betrieb eines Grabsteinschmuckgeschäfts sowie die Herstellung nebst Vertrieb anderer keramischer Kunst- und Handelsgegenstände. Stammkapital: 21 000 Mark. Geschäftsführer: Keramiker Peter Schon-Plein und Kaufmann Jakob Krischel.

Stettin. Stettiner Chamotte-Fabrik, A.-G., vormals Didier. § 10 (Zahl der Aufsichtratmitglieder) und § 23 Abs. 1 (Höhe des Reservefonds) des Gesellschaftsvertrages sind geändert.

Angerburg. Ofen- und Tonindustrie-A.-G. Angerburg. Die Satzung ist dahin abgeändert, daß alle die Gesellschaft verpflichtenden Willenserklärungen, insbesondere die Zeichnung des Vorstandes für die Gesellschaft, wenn der Vorstand aus einer Person besteht, von dieser mit einem Prokuristen abgegeben werden müssen.

Liquitz in Böhmen. Liquitzer Ton- und Steinzeugwerke Gesellschaft m. b. H. Die §§ 15 und 16 des Gesellschaftsvertrages wurden dahin abgeändert, daß zu Willenserklärungen der Gesellschaft die Mitwirkung von je zwei Geschäftsführern erforderlich ist.

Mettlach. Villeroy & Boch. Der Rentner Nikola von Villeroy ist als persönlich haftender Gesellschafter ohne Vertretungsmacht in die Gesellschaft eingetreten. Der Rentner Moritz Villeroy (Paris) ist durch Tod aus der Gesellschaft ausgeschieden.

Hochstadt a. M. William Beck, Porzellanfabrik. Florence Adeline Beck ist als Inhaberin ausgeschieden. Jetziger Inhaber: Fabrikbesitzer Harold Beck.

Gräfenroda. Traugott Romeiß & Co., Kunsttonwarenfabrik. Der Modelleur Rudolf Lux ist in die Gesellschaft als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten. Persönlich haftende Gesellschafter sind: Die Fabrikanten Traugott Romeiß, Friedrich Keith, Hermann Machleit und der Modelleur Rudolf Lux. Zur Vertretung der Gesellschaft ist die Mitwirkung zweier Gesellschafter erforderlich.

Bonn. Wessel's Wandplattenfabrik Louis Wessel. Dem Fabrikanten Willy Wessel ist Prokura erteilt.

Frechen. Jacob Kalscheuer & Cie., G. m. b. H., Tonröhren- u. Steinzeugfabrik. Karl Esser und Gottfried Koch ist Gesamtprokura erteilt.

Konkurs. Bernhard Weihrauch, Porzellangroßhandlung in München. Das Verfahren ist durch Schlußverteilung beendet.

Glasindustrie.

Personalenachrichten. Emanuel Zahn, Mitinhaber der Glasfabrik Blumenbach, Em. Zahn & W. E. Göpfert in Blumenbach in Mähren wurde der Titel eines Kaiserlichen Rats verliehen.

Der Glaswarenfabrikant, Kommerzialrat Jakob Mahla in Gablonz, wurde zum Mitgliede des Staatseisenbahnrats ernannt.

Aussperrung von Glasarbeitern. Wegen des Streikes von 500 Glasindustriearbeitern in Rauscha in Schlesien hat der Arbeitgeberverband der deutschen Glasfabriken den Beschluß gefaßt, sämtliche Arbeiter auszusperren, die an der Forderung der Verkürzung der Arbeitszeit auf neun Stunden festhalten. Dreitausend Arbeitern wurde bereits die Kündigung übermittelt.

Wanderunterricht der k. k. Fachschule für Glasindustrie in Steinschönau. K. k. Fachlehrer Adolf Beckert hielt im vorigen Monat in drei Glasfabriken des Böhmerwaldes Vorträge über „Neuzeitliche Glasdekoration", die durch reichen Anschauungsstoff von Gläsern aus dem Schulmuseum, von Entwürfen, Photographien und einschlägigen Werken sowie von zahlreichen Lichtbildern unterstützt wurden. Die Besucherzahl wechselte zwischen 70 und 120 Personen. Werkmeister Paul Eiselt besuchte gleichfalls einige Glasmalereiwerkstätten im Böhmerwalde und führte dort auf Wunsch einige neue Dekorationsweisen ein.

K. k. Fachschule für Glasindustrie in Haida. Die Einschreibungen für das Schuljahr 1914/15 finden vom 13.—15. September statt. Für Stipendien und Schülerunterstützungen stehen der Anstalt etwa 4500 K zur Verfügung; somit ist auch Minderbemittelten der Besuch der Anstalt leicht gemacht. Neu Eintretende, die auf solche Stipendien und Schülerunterstützungen rechnen, mögen ihre Anmeldungen bis längstens 1. August d. J. machen.

Glashütte vormals Gebrüder Siegwart & Co. in Stolberg. Wie der Geschäftsbericht für 1913 ausführt, sind im abgelaufenen Geschäftsjahr die Verhältnisse für die deutsche Fensterglasindustrie wenig befriedigend gewesen. Die politischen sowie die Geldverhältnisse haben den Baumarkt recht ungünstig beeinflußt; hierdurch ist Absatzmangel und Übererzeugung und als weitere Folge ein starker Rückgang der Verkaufspreise entstanden, welcher bis jetzt noch nicht zum Stillstand gekommen ist. Gegenwärtig befinden sich die Verkaufspreise auf einem seit langem nicht bekannten Tiefstande, und wie die Verhältnisse sich gestalten werden, ist noch nicht vorauszusehen. Gegen Ende des Jahres begannen auch die Verkaufspreise für Drahtglas zu weichen, da eine neue Wettbewerbshütte auf den Markt trat. Diesen sinkenden Verkaufspreisen standen hohe Gestehungskosten gegenüber. Die Arbeiterver-

hältnisse gestalten sich auch immer schwieriger und besonders die der jugendlichen Arbeiter. Ende des Jahres wurde das Werk von einem Großfeuer betroffen, das die Gebäulichkeiten der Halle III und IV vollständig zerstörte. Der Sachschaden ist bis auf einen geringen Betrag durch Versicherung gedeckt. Mit den Aufräumungsarbeiten und der Herstellung der neuen Gebäude und Einrichtungen ist sofort begonnen und die Hälfte des Betriebs mit Anfang Mai dieses Jahres wieder aufgenommen worden. Die Gesellschaft glaubt, Anfang Juni den vollen Betrieb wieder aufnehmen zu können. Das Ergebnis des abgelaufenen Geschäftsjahres ist infolge der ungünstigen Umstände und des gesunkenen Umsatzes wesentlich hinter den vorjährigen zurückgeblieben. Der Rohgewinn auf Glaswaren ging auf 63 501 M (i. V. 147 891 M) zurück. Einschließlich 9008 M (6685 M) Vortrag und nach auf 32 520 M (55 909 M) ermäßigten Abschreibungen beträgt der Reingewinn 50 911 M (112 963 M). Im Hinblick auf die zurzeit noch ungeklärte Lage des Glasmarktes hält es die Gesellschaft für geboten, von der Verteilung einer Dividende (i. V. 7 v. H.) abzusehen. Von dem Reingewinn sollen 25 000 M (0) als Sonderabschreibung auf Warenrechnung, die mit 69 293 M (23 793 M) zu Buch steht, verwandt, 5000 M (15 000 M) der Rücklage überwiesen, 15 000 M (3500 M) als Belohnungen an Beamte und 19 411 M (9008 M) als Vortrag verwandt werden. Im Vorjahr wurden außerdem 13 456 M als Gewinnanteile und 67 200 M als 7 v. H. Dividende und 4800 M für Talonsteuer verwandt. Die Vermögensrechnung verzeichnet an laufenden Verbindlichkeiten 112 978 M (88 041 M) und an Ausständen 438 165 M (538 434 M), darunter 317 813 M (370 034 M) Bankguthaben.

Bayerische Krystallglasfabriken vorm. Steigerwald A.-G. in Ludwigsthal. Nach dem Geschäftsbericht haben sich die Verhältnisse in der bayerischen Hohlglasindustrie im Betriebsjahre 1913 durchaus nicht gebessert. Sämtliche Löhne, Rohstoffe, namentlich Brennstoffe, steigen fortgesetzt. Durch die unsichere politische Lage ist die Ausfuhr gelähmt, wenn auch die Herabsetzung der nordamerikanischen Zölle um 15 v. H. einen besseren Absatz erhoffen läßt. Nach den anderen Ländern, Belgien, Schweden usw., sind die ungünstigen Zollverhältnisse die gleichen geblieben und infolgedessen die Überfüllung des deutschen Marktes gestiegen. All diesen ungünstigen Verhältnissen hat die Verwaltung durch Einführung neuer maschineller Arbeitweise und Betriebsvereinfachung zu begegnen gesucht; sie glaubt, daß neu aufgenommene Artikel bessere Ergebnisse bringen werden. Diese Veränderungen sind im Herbst 1913 erst vorgenommen worden, konnten deshalb auf dieses Jahr keine besondere Wirkung mehr ausüben. Waren erbrachten 178 805 M (i. V. 178 646 M). Anderseits erforderten Unkosten und Provisionen 86 622 M (81 873 M), Zinsen und Dekort 54 733 M (48 924 M), Abgaben 24 899 M (21 310 M) und Emballagen 24 956 M (33 821 M). Nach 10 971 M (11 048 M) Abschreibungen ergibt sich ein Verlust von 34 435 M (25 087 M), wodurch sich die Unterbilanz bei 1 Mill. M Aktienkapital auf 137 990 M (103 555 M) erhöht. — In der Bilanz sind die Kreditoren weiter von 573 958 M auf 619 586 M gestiegen. Debitoren schuldeten 225 372 M (254 268 Mark). In bar und Wechseln waren 13 861 M (18 648 M) vorhanden. Waren sind mit 353 624 M (327 635 M) und Fabrikate mit 116 392 M (101 114 M) bewertet. Immobilien stehen mit 677 077 M (678 593 M) und Maschinen, Formen und Einrichtung mit 202 458 M (205 507 M) zu Buch. Die Generalversammlung genehmigte die Anträge der Verwaltung. In den Aufsichtsrat wurde der Bürgermeister Joseph A. Röck (Zwiesel) wiedergewählt.

Vereinigte Spiegelfabriken in Fürth. Die aus den Firmen Gustav Arendts, L. Haas und M. Kunreuther hervorgegangene Kommanditgesellschaft Vereinigte Spiegelfabriken in Fürth mit Zweigniederlassungen in Berlin und Zürich hat ihrem Betriebe die Korridormöbelfabrik J. C. Ficht in Nürnberg angegliedert unter Erhöhung des Kommanditkapitals auf 2 300 000 M.

Handelsregister-Eintragungen.

Leipzig. Neu eingetragen wurde: Eduard Beger. Der Kaufmann Gustav Eduard Hermann Beger ist Inhaber. Angegebener Geschäftszweig: Vertrieb von Glashüttenprodukten und Metallwaren sowie Beleuchtungsartikeln.

Weitersglashütte. Tafelglashüttenwerke Weitersglashütte G. m. b. H. Die Firma ist erloschen.

Reinowitz in Böhmen. Leopold Riedel, Glasfabrik. Die Firma ist infolge Umwandlung in eine Gesellschaft m. b. H. erloschen.

München. Franz Mayersche Kunstanstalt für kirchliche Arbeiten. Die Firma ist geändert in: Franz Mayersche kgl. Hof-Kunstanstalt für kirchliche Arbeiten.

Cöln. Rheinische Firmen Schilder Fabrik E. Frey & Co. G. m. b. H. Kaufmann Otto Jobst ist als Geschäftsführer ausgeschieden.

Konkurse. Babette Blank in Fürth, Spiegelfabrik. Konkursverwalter: Agent Heinrich Müller (Fürth). Offener Arrest mit Anzeigefrist: 6. Juni 1914. Anmeldefrist: 20. Juni 1914. Gläubigerversammlung: 12. Juni. Allgemeiner Prüfungstermin: 3. Juli 1914.

Gebr. Liebert in Dresden, Kunst- und Banglaserei und Glashandlung. Das Verfahren ist nach Abhaltung des Schlußtermins aufgehoben.

Emailindustrie.

Personalnachrichten. Der Kaiserliche Rat Emailwarenfabrikant Ignaz Gottlieb in Brünn wurde zum Mitgliede des Staatseisenbahnrats ernannt.

Kunstgewerbe.

Stipendien. Nach einem Bericht der Handwerkskammer für das Großherzogtum Sachsen-Weimar erhalten u. a. zwei Kunstgewerbeschüler nach Befürwortung der Großh. Kunstgewerbeschule in Weimar Freistellen an dieser. Ein Töpfer aus Bürgel erhält 100 M Stipendium zum Besuche der Kgl. Fachschule in Höhr b. Coblenz.

Ausstellungen.

Brand auf der Ausstellung zu Malmö. Auf der Baltischen Ausstellung entstand ein heftiger Brand, der bei dem herrschenden Winde drohte, sich auf die nebenanliegenden Gebäude auszudehnen. Das Feuer kam in dem Gebäude der schwedischen Glasindustrie aus, in dem sich eine in Betrieb befindliche Glasfabrik mit mehreren großen Schmelzöfen befindet. Das Feuer entstand durch einen der Schmelzöfen, der die hölzernen Balken des Daches in Brand setzte. Wenige Minuten später stand das ganze Dach in Flammen. Die Lage schien eine Zeitlang außerordentlich gefährlich, da der herrschende Sturm die Flammen nach dem Gebäude des Haupteinganges hinüberschlug. Dank des außerordentlich schnellen Eingreifens der Feuerwehr, die nur wenige Minuten nach dem Alarm in der gesamten Stärke mit Automobilen und Dampfspritzen zur Stelle war, wurde man des Feuers Herr. Das Gebäude der Glasindustrie ist jedoch schwer beschädigt und wird auf längere Zeit hinaus geschlossen bleiben müssen. Auch der Betrieb der Glasfabrik ist für längere Zeit unterbrochen.

Verschiedenes.

Neuer Meßpalast. Der Verband der Aussteller der Leipziger Engrosmesse plant bekanntlich die Errichtung eines neuen großen Meßpalastes. Wie verlautet, sind die vorbereitenden Unterhandlungen so weit gediehen, daß in nächster Zeit zur Ausführung des Planes eine Aktiengesellschaft gegründet werden wird. Das Aktienkapital soll zunächst auf 1½ Million Mark veranschlagt sein. Als Platz für den neuen Palast ist u. a. das Hotel de Russie in der Petersstraße ausersehen. Dieses Hotel würde demnach zum Abbruch kommen. Der Bau soll auch dann in der Petersstraße zur Ausführung kommen, wenn die erwähnte Aktiengesellschaft ihr Kapital nicht zusammenbringen sollte. In diesem Falle würde der gegenwärtige Besitzer der in Frage kommenden Grundstücke bauen.

Neue Städte-Entfernungskarte von Deutschland. Die bekannte „Alpine-Zerkleinerungs-Maschinenfabrik Augsburg" hat soeben eine Verkehrskarte für Deutschland und die angrenzenden Teile der Nachbarländer in Verbindung mit nützlichen Tabellen, sowie Tarifen für die Post und Eisenbahn herausgegeben, aus der die Entfernungen der einzelnen Orte Deutschlands von einander durch eine geschützte Einteilung auf den ersten Blick ersichtlich ist. Behörden, Korporationen, Gemeindeämter, Schulen, Zeitungs-Redaktionen usw. erhalten diese Karte auf Wunsch kostenlos zugesandt.

Eintragung in das Leipziger Meßadreßbuch. Für die Eintragung in das Offizielle Leipziger Meß-Adreßbuch, 37. Auflage, Michaelis-Messe 1914 (Beginn Sonntag, am 30. August) ist vom Meß-Ausschuß der Handelskammer Leipzig soeben der maßgebende Anmeldebogen versandt worden. Umgehende Rücksendung des ausgefüllten Bogens ist allen Ausstellern dringend zu empfehlen, da die Aufnahme oder Weiterführung im Buche davon abhängt. Den neu hinzugetretenen Ausstellern, sofern sie die vorgeschriebenen Formulare noch nicht erhalten haben sollten, empfehlen wir, sofort beim Meß-Ausschuß der Handelskammer Leipzig darum nachzusuchen. Dem Anmeldebogen ist wiederum eine Einladung zur Aufgabe von Bestellungen auf die bereits in einer Anzahl von über 2 Millionen verbreitete Offizielle Leipziger Meß-Reklame-Siegelmarke beigefügt.

Förderung gemeinnütziger Bestrebungen durch die Anstalten für Invaliden- und Hinterbliebenenversicherung. Sehr bemerkenswerte Zahlen und Tatsachen hat das Reichsversicherungsamt im Märzheft seiner „Amtlichen Nachrichten" über die Anlegung des Vermögens der Landesversicherungsanstalten und der Sonderanstalten zugunsten gemeinnütziger Bestrebungen am Schluß des Jahres 1913 veröffentlicht. Danach betrugen bis zu diesem Zeitpunkt die gesamten Darlehen für gemeinnützige Zwecke rund 1164 Millionen Mark. Hiervon entfielen auf den Bau von Arbeiterwohnungen 482,6 Millionen gegen 418,2 Millionen Mark im Jahre vorher. Von diesen 482,6 Millionen Mark waren für den Bau von Arbeiter-Familienwohnungen 457,6 Millionen und für den Bau von Ledigenheimen (Hospizen, Herbergen, Gesellenhäusern usw.) rund 25 Millionen Mark hergegeben. Vorwiegend sind Genossenschaften, Gesellschaften, Aktienbauvereine und sonstige gemeinnützige Vereine und Stiftungen, nämlich mit rund 270 Millionen Mark, bedacht worden. Von sämtlichen Landesversicherungsanstalten sind hierbei nur Unterfranken und Mecklenburg nicht vertreten. Unmittelbar an Arbeiter (Versicherte) sind von 26 Landesversicherungsanstalten nahezu 90 Millionen Mark abgegeben worden. Von dieser Summe entfällt mehr als die Hälfte auf die drei Versicherungsan-

stalten Baden, Württemberg und Hannover, während die anderen Anstalten bei der Hergabe solcher Darlehen an die Versicherten selbst eine größere Zurückhaltung beobachten. Von den gesamten Wohnungsbaudarlehen waren bis Ende 1913 58,7 Millionen Mark an die Versicherungsträger zurückgezahlt. Der Darlehensbestand um diese Zeit stellte sich somit auf 423,9 Millionen gegen 365,6 Millionen Mark vor Jahresfrist. Zum Wohnungsbau für nichtversicherte Personen haben eine Anzahl von Versicherungsanstalten sowie die Pensionskasse für die Arbeiter der preußisch-hessischen Eisenbahnbetriebsgemeinschaft und die Arbeiterpensionskasse der Königlich bayerischen Verkehrsanstalten an Beamtenbauvereine und sonstige gemeinnützige Bauvereine Darlehen hergegeben. Diese Darlehen sind nicht in der oben angegebenen Gesamtsumme einbegriffen. Die Arbeiterpensionskasse der Königlich sächsischen Staatseisenbahnen und die Pensionskasse der Reichseisenbahnen haben für einen Teil ihrer Mitglieder Wohnhäuser errichtet, und zwar die erstere Kasse mit einem Aufwand von 686 784 M 5 Doppelhäuser mit 128 Familienwohnungen, die letztere mit einem Aufwand von 586 619 M 10 Häuser mit 120 Wohnungen. Zur Befriedigung landwirtschaftlicher Kreditbedürfnisse sind von 26 Landesversicherungs- und 2 Sonderanstalten 119,7 Millionen Mark dargeliehen worden. Dieser Betrag hat gegen das Vorjahr eine Steigerung um 5,9 Millionen Mark erfahren. Er stellt jedoch bei weitem nicht die ganze Summe dar, die von den Versicherungsträgern zu Gunsten der ländlichen Bevölkerung angelegt ist. Abgesehen von dem Aufwand für Wohnungsfürsorge, der auch dem platten Land zugute gekommen ist, entfällt von den Darlehen für allgemeine Wohlfahrtseinrichtungen ein Betrag von über 228 Millionen Mark auf Gemeinden bis zu 5000 Einwohnern. In diesem Betrag sind allerdings auch Darlehen für Krankenhäuser usw. enthalten, die zwar auf dem Land liegen, aber in erster Linie zur Aufnahme von Kranken und Erholungsbedürftigen aus der Stadt bestimmt sind. Aber auch nach Abzug dieser Darlehen wird eine beträchtliche Summe übrig bleiben, die ausschließlich zur Hebung der Wohlfahrt der ländlichen Bevölkerung verwendet ist. Endlich ist die Landwirtschaft mittelbar auch dadurch gefördert worden, daß eine große Anzahl von Versicherungsträgern landwirtschaftliche Pfandbriefe, Rentenbriefe, Provinzialanleihescheine, Pfandbriefe von Landwirtschaftsbanken usw. im Nennwert von über 150 Millionen Mark angekauft hat. Zur Förderung der allgemeinen Wohlfahrtspflege waren bis zum Schluß des Jahres 1913 561,9 Millionen Mark als Darlehen ausgegeben, und zwar:

a) für den Bau von Krankenhäusern, Volksheilstätten, Invalidenheimen usw. 133,1 Millionen Mark,

b) zur Förderung der öffentlichen Gesundheitspflege, insbesondere zum Bau von Volksbädern, Schlachthäusern, Kanalisationen usw. 181,1 Millionen Mark,

c) für Erziehung, Unterricht und Hebung der Volksbildung 93,6 Millionen Mark,

d) für sonstige Wohlfahrtszwecke 154 Millionen Mark.

Der Aufwand für eigene Veranstaltungen der Versicherungsträger erreichte bis Ende 1913 eine Höhe von 79,8 Millionen Mark gegen 68,3 Millionen Mark im Vorjahr. Die erhebliche Steigerung um 11,5 Millionen Mark erklärt sich zum Teil dadurch, daß der Wert der beweglichen Einrichtung der Heilstätten usw., der bisher unberücksichtigt blieb, nunmehr in Ansatz gebracht wurde. Diese Vermögensanlagen haben am Schluß des Jahres 1913 rund 7 Millionen Mark betragen. Als eigene Veranstaltungen der Versicherungsträger sind zu nennen: 40 Lungenheilstätten, 2 Tuberkulinstationen, 34 Genesungsheime, 3 Krankenhäuser, 1 Krankenheim (Wildbad), 1 Heilstätte für Rheumatiker, 1 zahnärztliches Institut, 1 Walderholungsstätte, 15 Invalidenheime, 1 Arbeitsnachweisgebäude und 1 Geschäftsgehilfinnenheim. Aus dem Vorstehenden erhellt, welchen außerordentlichen Umfang im Laufe von nunmehr nahezu einem Vierteljahrhundert die Tätigkeit erreicht hat, die die Landesversicherungs- und Sonderanstalten für die reichsgesetzliche Invaliden- und Hinterbliebenenversicherung außerhalb der ihnen zunächst obliegenden Aufgaben, der Rentengewährung usw., entfalten. Man darf wohl sagen, daß gerade solche Tätigkeit — neben der großzügigen Ausgestaltung des Heilverfahrens zur Bekämpfung der Volkskrankheiten, wie der Tuberkulose, des Alkoholismus usw. — bewirkt hat, daß die deutsche Arbeiterversicherungsordnung allmählich wahrhafte Volkstümlichkeit gewinnt.

Deutsche Handelskammern im Auslande. Gelegentlich einer Ausschußsitzung des Deutschen Handelstags am 12. Februar 1914 wurde in einer Entschließung betont, daß die Versammlung die Errichtung deutscher Handelskammern im Auslande durch deutsche Kaufleute als ein wertvolles Mittel zur Förderung des deutschen Außenhandels betrachte und eine Unterstützung derartiger Einrichtungen durch die verbündeten Regierungen mit Freude begrüßen würde. Es sei zwar nicht zu verkennen, daß der Verwirklichung dieser Absicht namhafte Schwierigkeiten, insbesondere in Bezug auf Zusammensetzung und Wahl der Leitung sowie die Aufbringung der Mittel entgegenständen, und nur wo diese Schwierigkeiten durch Zusage geldlicher und tätiger Unterstützung sich überwindbar zeigten, könne die Errichtung empfohlen werden. Wie einem in Nr. 7 der Deutschen Wirtschaftszeitung enthaltenen Aufsatz von Kommerzienrat E. Engelhard, Präsidenten der Handelskammer Mannheim und Mitglied des Vorstandes des Deutschen Handelstages, zu entnehmen ist, sind die Erfahrungen, die bisher mit deutschen Handelskammern im Auslande gemacht worden sind, nicht sehr ermunternd gewesen; das Ausland scheint in dieser Beziehung jedenfalls eine glücklichere Hand gehabt zu haben. Der erste Versuch war die 1894 erfolgte Gründung der deutschen Handelskammer in Brüssel. Als Mitglieder traten 73 deutsche Handelskammern und viele Angehörige von Handel und Industrie als unterstützende Mitglieder bei. Die Kammer hat durchaus befriedigend gearbeitet, leider war aber die geldliche Grundlage unzureichend. Da auch die Reichsregierung sich der Gründung gegenüber ablehnend verhielt und Gesuche um Unterstützung ungehört verhallten, war die Kammer gezwungen, Ende 1904 ihre Tätigkeit einzustellen. 1902 wurde die zweite deutsche Handelskammer im Auslande, in Bukarest, gegründet, die aber nur kurze Zeit bestanden hat. Ende 1912 trat dann die deutsche Handelskammer in Genf ins Leben; ihre Satzung ist wie die der Bukarester der Brüsseler Kammer nachgebildet. Allerdings ist die Mitgliedschaft nicht an die deutsche Staatsangehörigkeit oder die unmittelbare Abstammung von einem Deutschen gebunden. Die Handelskammer erstreckt ihre Tätigkeit auf die ganze Schweiz, ihr Zweck ist, die Gesamtinteressen des deutschen Handels und der deutschen Industrie nach Kräften zu fördern. Monatlich erscheinen Mitteilungen, in denen Nachrichten, die für den deutsch-schweizerischen Handel wichtig sind, veröffentlicht werden. Ein abschließendes Urteil über die Genfer Kammer ist bei der kurzen Zeit ihres Bestehens noch nicht zu fällen. Die Reichsregierung, die dem Bestreben, deutsche Auslandhandelskammern zu errichten, bisher ablehnend gegenüber steht, hat auf einen anderen Weg gewiesen, nämlich, von freien Kammern abzusehen und den Konsuln beigeordnete wirtschaftliche Beiräte zu fördern. Die Schaffung solcher Handelsbeiräte soll sich aus manchen Gründen empfehlen. Durch eine verständige Angliederung an das Konsulat würde eine förderliche Zusammenarbeit erreicht, auch die Kosten würden durch Verwendung der beim Konsulat gesammelten Unterlagen verringert werden können, wogegen sich die freie Kammer alles selbst beschaffen muß. Allerdings müßte gefordert werden, daß Beschlüsse des Beirats, die die Billigung des Konsulats nicht finden, beim Auswärtigen Amt vorgebracht werden können, daß den deutschen Kaufleuten am Orte eine Einwirkung auf die Zusammensetzung des Beirats zugestanden wird und daß das Reich genügende Mittel für die Tätigkeit des Beirats bereitstellt. Ein anderer Vorschlag bezieht sich auf die Einrichtung der Handelsachverständigen. Die Handelsachverständigen sollten danach mit dem wirtschaftlichen Beirat und dem Konsulat zusammen wirken, wodurch zweifellos eine ausgiebige, sachverständige und wirksame Vertretung des deutschen Handels im Auslande erreicht werden würde. Aber auch hier müßten genügend Mittel bereitgestellt werden, wenn sich geeignete Männer für diese wichtigen Stellen finden sollen.

Wirtschaftliche Lage in Rumänien. Die allgemeine Wirtschaftslage in Rumänien kann zurzeit im großen und ganzen als günstig bezeichnet werden. Die für das Frühjahr 1914 von manchen Wirtschaftspolitikern vorausgesagte Hochkonjunktur ist zwar bisher nicht eingetreten, doch ist angesichts der zu erwartenden guten Ernte, deren Verwirklichung das Land wieder zu voller wirtschaftlicher Blüte bringen würde, das Vertrauen zurückgekehrt und macht sich in etwas größerer Unternehmungslust im Handel wahrnehmbar. In vielen Artikeln hat eine rege Nachfrage eingesetzt, um die Lücken des vorigen Jahres wieder auszufüllen. Auch hat die private Bautätigkeit, die in diesem Jahre bereits früh eingesetzt hat, auf den geschäftlichen Verkehr belebend eingewirkt. Für die Neuausrüstung des Heeres und der Marine sowie die Ausstattung der Eisenbahn mit rollendem Material haben die gesetzgebenden Körperschaften erhebliche Kredite bewilligt. Seit einigen Wochen hat auch die Getreideausfuhr, die hauptsächlich wegen der niedrigen Preise zurückgeblieben war, wieder begonnen, und schon aus dem Rückgang der Devisenkurse ist ersichtlich, daß wieder Geld von auswärts in das Land hineingeflossen ist. Trotzdem hat das Geschäft noch nicht die Höhe erreicht, welche es in durchaus normalen Jahren um diese Zeit zu erreichen pflegte, wofür verschiedene Gründe ausschlaggebend sein dürften. An erster Stelle mangelt es noch an größerer Geldflüssigkeit im Lande, die teilweise auf die noch immer hohen Leihsätze für Geld zurückzuführen ist. Die Banken mögen den Handel und die Spekulation daran gewöhnen wollen, mehr mit eigenen Mitteln und Kräften zu rechnen und den Kredit nicht zu überspannen. Bei der Beurteilung des Geldmarkts muß auch in Erwägung gezogen werden, daß in den letzten Monaten einige größere Aktienunternehmungen neu ins Leben gerufen worden sind und andere erhebliche Kapitalerhöhungen vorgenommen haben, wodurch flüssige Mittel einstweilen gebunden und dem Handel entzogen sind. Ein weiterer Grund der Zurückhaltung im Geschäftsleben ist in dem Umstand zu suchen, daß trotz des günstigen Abschlusses der großen Bankinstitute der rumänische Finanzmarkt im allgemeinen flau ist. Sämtliche Werte hatten bis in die letzte Zeit ziemliche Rückgänge zu verzeichnen; auch die staatlichen Werte waren von der Baissebewegung nicht verschont geblieben. Die Ursache für diese Erscheinung ist teilweise auf die langsam im Schwinden begriffene Furcht vor äußeren Verwickelungen in der allgemeinen politischen Lage, sodann auf die noch der endgültigen Lösung harrenden besonderen Balkanfragen zurückzuführen. Auch hierbei ist zu berücksichtigen, daß die bevorstehende einschneidende Änderung der Agrarbesitzverhältnisse des Landes bei den besitzenden Klassen eine gewisse Zurückhaltung in ihren geschäftlichen Entschließungen hervorgerufen hat.

Unter der Voraussetzung einer ruhigen Abwicklung der äußeren und inneren politischen Verhältnisse deutet die Untersuchung der für den Handel in Rumänien in Betracht kommenden Tatsachen auf eine kommende gedeihliche Entwicklung hin, und zwar in gesünderen Bahnen, als denen der Hochkonjunktur vor Ausbruch der Balkanereignisse. Um an der zu erwartenden vollen Entfaltung gebührend teilnehmen zu können, ist es notwendig, durch Vertreter rechtzeitig Fühlung zu nehmen und heute schon den vielleicht geringeren Bedürfnissen Beachtung zu schenken. Erst nach voller Entfaltung in das Geschäft einzugreifen, könnte die bedauerliche Erfahrung zeitigen, daß der Platz inzwischen von der Konkurrenz eingenommen worden ist. (Bericht des Kaiserlichen Konsulats zu Bukarest vom 11. Mai 1914.)

Zentralstelle für Volkswohlfahrt. Die Zentralstelle für Volkswohlfahrt sucht neuerdings durch besondere Fabrikwohlfahrtskonferenzen den Austausch praktischer Erfahrungen unter den in dieser Arbeit tätigen Arbeitgebern zu vermitteln. Auf der im vorigen Jahre in Dortmund veranstalteten Konferenz für Fabriksparwesen waren über 100 Firmen aus allen Teilen Deutschlands, namentlich auch fast alle Handelskammern und größeren Werke des Industriebezirks vertreten. Die zweite derartige Konferenz wird nunmehr am 15. Juni d. J. in Berlin stattfinden. Da die allgemeine Preissteigerung, vornehmlich der Lebensmittel, zahlreiche Firmen veranlaßt hat, den Versuch zu machen, durch Großeinkauf von Lebensmitteln, namentlich Kartoffeln, Fleisch und Fischen, durch Errichtung von Konsumanstalten usw. ihren Arbeitern billigere Lebensmittel zu verschaffen, entspricht die Zentralstelle einem vielfach geäußerten Wunsche, indem sie diese Fragen zur Erörterung stellt. Durch eine Schilderung der bisherigen Versuche, durch Heranziehung einzelner Werke zur Erstattung von Sonderberichten, durch eine gründliche Aussprache über die Organisierung des Großeinkaufs und die gesammelten Erfahrungen soll das ganze Verfahren klargelegt werden. Es darf erwartet werden, daß auf diese Weise mancherlei Anregung und Belehrung für das praktische Vorgehen gewonnen wird. Daneben soll eine Aussprache über die bisherigen Versuche mit der Anstellung von Fabrikpflegerinnen und Fabrikschwestern stattfinden. Die Fabrikpflegerinnen, die in Betrieben mit einer größeren Zahl weiblicher Arbeitskräfte bestellt werden, üben eine vorwiegend erzieherische und fürsorgerische Tätigkeit vornehmlich im Interesse der jüngeren Arbeiterinnen aus, sorgen für die Aufrechterhaltung von Ordnung, Reinlichkeit und guten Sitten, stehen den Mädchen beratend und helfend namentlich in persönlichen Angelegenheiten zur Seite und sammeln sie in der freien Zeit zu Spiel, Geselligkeit und Pflege der Ausbildung und Erziehung. Die Fabrikschwestern gehen in die Familien, in denen Arbeiter oder deren Angehörige erkrankt sind, um nach dem Rechten zu sehen, für Aufrechterhaltung eines geordneten Haushaltes Sorge zu tragen, Unterstützungen in Notfällen zu beschaffen, der Tuberkulosenfürsorge und Säuglingsfürsorge ihre Aufmerksamkeit zu widmen. Sie bilden hierdurch ein neues außerordentlich wertvolles Bindeglied zwischen der Werkleitung und den Familien der Arbeiter. Eine Aussprache über die Wirksamkeit derartiger Persönlichkeiten soll die auf diesem Gebiete tätigen Firmen und die in der Arbeit stehenden Persönlichkeiten in ihren Erfahrungen bereichern und anderen Werken die Anregung zu ähnlichem Vorgehen geben. Die Konferenz findet statt am Montag, den 15. Juni, vormittags 10 Uhr, im Landeshause der Provinz Brandenburg, Berlin W 10, Matthäikirchstraße 19/21. In der Mittagpause ist ein gemeinschaftliches Essen vorgesehen. Am Dienstag, den 16. Juni, vormittags 9 Uhr, wird ebendaselbst die Hauptversammlung der Zentralstelle stattfinden, und im Anschlusse daran sind um 10½ Uhr Besichtigungen industrieller Betriebe in Aussicht genommen. Die Tagesordnung lautet: I. Der Großeinkauf von Lebensmitteln und Bedarfsartikeln für die Arbeiterschaft, namentlich auch die Fabrikkonsumanstalten. 1. Einleitender Überblick. Referent: Herr Dr. Altenrath (Charlottenburg). 2. Sonderberichte, erstattet: Herr Dr. Schomerus, Firma Carl Zeiß (Jena), Herr Marinegewerberat Zöllner, Kaiserliche Werft (Wilhelmshaven), Herr Aug. Th. Simon, Gebrüder Simon, (Kirn a. Nahe), Herr Rommel, Württembergische Metallwarenfabrik (Geislingen). II. Fabrikpflegerinnen und Fabrikschwestern, die ihnen zuerteilten Aufgaben und die bisherigen Erfahrungen. 1. Einleitender Überblick. Frl. Dr. Schragmüller (Berlin). 2. Sonderberichte, erstattet: Ein Vertreter der Chemischen Fabrik und Zinnhütte Th. Goldschmidt A.-G. in Essen (Ruh), Herr Marinegewerberat Dr. Braun, Kaiserliche Werft (Kiel), Herr Dr. Backhaus, Fa. Günther Wagner (Hannover und Wien). Ferner werden eine Anzahl von Damen, die bei den einzelnen Werken angestellt sind, über ihre praktische Arbeit berichten. Besichtigungen. Es werden zwei Gruppen gebildet für folgende Besichtigungen: 1. A. Borsig, Berlin-Tegel. Treffpunkt am 16. Juni, vormittags 10¾ Uhr, vor dem Fabrikeingang. 2. Die Firma Siemens & Halske. Treffpunkt am 16. Juni, vormittags 10¾ Uhr, vor dem Wernerwerk.

Erhebung von Wechselprotesten in der Türkei. Von dem provisorischen Gesetze vom 1./14. Februar 1914, betreffend die Erhöhung einer Anzahl von Steuern und Gebühren in der Türkei, sind auch die Wechselprotestkosten, die zu den Kanzleigebühren — taxes de chancellerie — zählen, betroffen worden. Die bisherige Gebühr von rund 35 Fr, die bei Protest eines jeden Wechsels ohne Rücksicht auf seinen Betrag erhoben wurde, ist also vorläufig bis zum 13. Mai 1915 auf 70 Fr erhöht. Mit Rücksicht auf das manchmal riesige Mißverhältnis zwischen Wechselsumme und Protestkosten kann daher Wechselgläubigern zwecks Vermeidung weiterer Unkosten, namentlich bei kleineren Wechselbeträgen, von einer Protesterhebung nur abgeraten werden, falls eine gerichtliche Eintreibung der Forderung nicht von vornherein durch die Vermögenslage des Schuldners gesichert erscheint. Dabei kommt noch in Betracht, daß nach türkischem Recht die Protesterhebung nur für die Geltendmachung von Zinsforderungen allgemein sowie von Regreßansprüchen gegen die Vormänner erforderlich ist, also keinen Einfluß auf das Klagerecht des Inhabers gegen die Akzeptanten besitzt. (Bericht des Kaiserlichen Generalkonsulats in Konstantinopel.)

Postscheckverkehr. Zum „Verzeichnis der Kontoinhaber bei den Postscheckämtern im Reichspostgebiet", Ausgabe 1914, erscheint in den nächsten Tagen der 1. Nachtrag nach dem Stande vom 1. Mai. Er ist bei allen Postanstalten für 40 Pfg. käuflich. Das Verzeichnis selbst (Stand vom 1. Januar) kostet 2 M. Den Kontoinhabern wird der Preis für Verzeichnis und Nachtrag auf Verlangen vom Konto abgebucht; auch können sie sich den regelmäßigen Bezug des Verzeichnisses sowie der im Laufe des Jahres erscheinenden beiden Nachträge durch einmalige Bestellung bei ihrem Postscheckamt sichern.

Deutsche Gold- und Silber-Scheideanstalt vorm. Roeßler in Frankfurt a. M. Ordentliche Generalversammlung: 2. Juli 1914, vorm. 10½ Uhr, im Lokale der Gesellschaft.

Handelsregister-Eintragung.

Leipzig. Gasgenerator und Braunkohlenverwertung, G. m. b. H. Das Stammkapital ist auf 176 200 M erhöht worden. Zum Geschäftsführer ist der Kaufmann Lothar Ritter bestellt.

Verantwortlicher Schriftleiter:
Regierungsrat Dr. H. Hecht, Gerichtlicher Sachverständiger.
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr.
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade - Berlin.

Keramische Rundschau

Fachzeitschrift für die Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Briefadresse: Keramische Rundschau, Berlin NW 21.
Telegrammadresse: KeramischeRundschau Berlin 21.
Fernspr.: Moabit 9400, 9401, 9402

XXII. Jahrgang, Nr. 24.

Bezugsweise u. Anzeigenpreis am Kopfe der ersten Umschlagseite. Anzeigenschluß Mittwoch Mittag

Berlin, 11. Juni 1914

Verkündigungsblatt des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland, des Verbandes deutscher Porzellanfabriken zur Wahrung keramischer Interessen, G. m. b. H., der Vereinigten Steingutfabriken G. m. b. H., der Vereinigung deutscher Spülwaren- und Sanitätsgeschirrfabriken G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke, des Verbandes europäischer Emaillierwerke und des Vereins europäischer Emaillierwerke.

Einladung.

Unter Hinweis auf die in Nr. 23 veröffentlichte Tagesordnung beehren wir uns, die Herren

Glas- und Emailindustriellen

zur Teilnahme an unserer **Hauptversammlung** am **19. Juni, vormittags 11 Uhr,** im **Hörsaal des Technisch-chemischen Instituts der Kgl. Technischen Hochschule zu Charlottenburg,** Eingang Gartenufer, ganz ergebenst einzuladen.

Bonn, den 4. Juni 1914.

Der Vorstand der Technisch-wissenschaftlichen Abteilung des Verbands keramischer Gewerke in Deutschland.

Der Vorsitzende: Geheimer Regierungsrat **Dr. Heinecke.**

Der Schriftführer: **Dr. Koerner.**

Die Zukunft der Königlichen keramischen Fachschule in Bunzlau.

Die Räume der Kgl. keramischen Fachschule in Bunzlau genügen nicht mehr den wachsenden Ansprüchen, die an diese Schule herantreten. Es ist deshalb beschlossen worden, ein neues Schulgebäude zu errichten, dessen Kosten auf 225 000 M veranschlagt sind. Der Handelsminister steht auf dem Standpunkte, daß die Stadt Bunzlau den Neubau aus eigenen Mitteln zu errichten habe, und er hat ausdrücklich erklärt, daß er von dieser Bedingung nicht abgehen werde. Sollte die Stadt die Kosten für den Neubau nicht übernehmen wollen, so werde er den Regierungspräsidenten ersuchen, sich mit anderen Städten wegen Übernahme der Schule in Verbindung zu setzen. Trotzdem hat sich die Stadt Bunzlau nicht entschließen können, die gesamten Baukosten zu tragen, und dem Minister angeboten, sie wolle zu einem vom Staate auszuführenden Neubau das Grundstück kostenlos liefern, 125 000 M zu den Baukosten beitragen und für den Rest der Bausumme eine mit 4 v. H verzinsliche Hypothek übernehmen. Dafür solle der Vertrag vom 17. November 1897, nach dem die Stadt jährlich 3000 M zu den Unterhaltungskosten der Schule beizusteuern hat, aufgehoben werden.

Auf diesen am 18. November 1913 dem Minister unterbreiteten Vorschlag ist bis jetzt keine Antwort eingegangen, und eine solche dürfte auch kaum noch zu erwarten sein, da, wie jetzt bekannt wird, mit der Stadt Görlitz bereits Verhandlungen wegen Übernahme der Schule gepflogen werden. Görlitz soll, um die Fachschule zu bekommen, weitgehendes Entgegenkommen zeigen. Diese Tatsache hat in Bunzlau große Erregung hervorgerufen, die sich in verschiedenen „Eingesandts" in den Bunzlauer Blättern Luft macht. Auch die Stadtverordnetenversammlung hat sich kürzlich erneut mit der Angelegenheit befaßt, und wenn aus den Verhandlungen auch hervorgeht, daß man sich die Fachschule nicht nehmen lassen wolle, so wurde doch beschlossen, keine weiteren Angebote zu machen, bis eine Antwort des Ministers vorliege.

Bei diesem Stande der Sache ist es nicht ausgeschlossen, daß der Minister, nachdem sein Vorschlag von der Stadt Bunzlau abgelehnt worden ist, das Angebot einer anderen Stadt wegen Übernahme der Schule annimmt, ohne vorher der Stadt Bunzlau die ersehnte Antwort auf ihren Gegenvorschlag zu geben, die nach Lage der Sache ja doch nur ablehnend ausfallen könnte.

Die Frage, ob die keramische Fachschule in Bunzlau bleiben, oder in welche Stadt sie verlegt werden soll, geht nicht nur den Staat und die Stadt Bunzlau an, sondern auch die keramische Industrie hat dabei ein Wort mitzureden. Die Zeiten, wo die Fachschulen der Hebung eng begrenzter Gewerbegruppen dienen sollten, sind vorüber. Unsere beiden preußischen Fachschulen sollen und wollen heute der gesamten deutschen keramischen Industrie den Nachwuchs an technischen Hilfskräften liefern. Für die keramische Industrie Deutschlands ist es deshalb von Bedeutung, daß die Fachschule, wenn sie einmal von Bunzlau verlegt werden sollte, an einen Ort kommt, der ihr für ihre Aufgabe, einen leistungsfähigen Nachwuchs für die keramische Industrie heranzubilden, die besten Hilfsmittel bietet.

Von vornherein muß deshalb Verwahrung dagegen eingelegt werden, daß die Schule etwa an den Meistbietenden vergeben werde. Ausschlaggebend für die Wahl des Ortes muß in erster Linie der Gesichtspunkt sein, daß er den Schülern eine möglichst vielseitige Vorbildung für den künftigen Beruf bietet. Die Stadt, die in dieser Beziehung das meiste bietet, sollte den Zuschlag erhalten. Um hier eine Entscheidung treffen zu können, muß man sich zunächst klar machen, durch welche Hilfsmittel die Fachschule in ihrer erzieherischen Aufgabe unterstützt werden kann.

Der Unterricht der keramischen Fachschulen umfaßt die keramische Technik und die künstlerische Gestaltung und Verzierung der keramischen Erzeugnisse. Namentlich der letztgenannte Teil des Fachschulunterrichts kann ganz wesentlich gefördert werden, wenn den Schülern reichliche Gelegenheit geboten wird, in Museen, kunstgewerblichen Ausstellungen usw. ihren Geschmack zu bilden und zu läutern und sich vor der Einseitigkeit zu bewahren, die der Unterricht eines auf eine bestimmte Richtung schwörenden Künstlers leicht hervorrufen kann. Der technische Teil des Unterrichts kann wesentlich dadurch gefördert werden, daß den Schülern mit besserer Schulbildung, die sich ja erfreulicherweise in immer größerer Zahl den Fachschulen zuwenden, neben der Fachschule auch andere Unterrichtsanstalten, Sammlungen, wissenschaftliche Vorträge usw. zu ihrer Weiterbildung zur Verfügung stehen. Mancher Fachschüler besitzt eine genügende Vorbildung, um einigen Vorlesungen an einer Technischen Hochschule mit Verständnis und Erfolg folgen zu können. Andererseits werden, wenn die Schule sich am Sitz einer Technischen Hochschule, Bergakademie usw. befindet, sich erheblich mehr Studierende dieser Hochschulen zu einem Kursus an der Fachschule veranlaßt sehen, als dies heute schon der Fall ist. Auch den Lehrern der Fachschule werden bei der Nähe höherer Unterrichtsanstalten reiche Anregungen gegeben, die dem Unterrichte zugute kommen. Sodann ist aber auch darauf

Wert zu legen, daß in der Nähe der Fachschule eine möglichst vielseitige keramische Industrie zu Hause ist, denn es ist überaus wichtig, daß die Fachschule in steter enger Fühlung mit der Industrie bleibt, für die sie ja doch arbeitet, und deren Wünsche und Bedürfnisse sie daher kennen muß. Auch den Schülern muß Gelegenheit geboten werden, größere Betriebe kennen zu lernen.

Inwieweit Görlitz diesen Bedingungen entspricht, das müßte erst noch eingehend geprüft werden. Man würde bei dieser Prüfung vielleicht zu dem Ergebnis kommen, daß die Schule, wenn sie einmal von Bunzlau fort müßte, aber in Schlesien bleiben soll, nicht in Görlitz, sondern in Breslau am besten aufgehoben wäre. Diese Stadt entspricht allen gestellten Forderungen und würde daher für die günstige Entwickelung der Fachschule die beste Gewähr bieten.

Vielleicht befaßt sich einmal der Verband keramischer Gewerke mit dieser Frage und setzt es durch, daß er vor der Wahl des Ortes für die Fachschule, wenn sie wirklich verlegt werden soll, gutachtlich gehört wird. Am besten wäre es natürlich, wenn die Fachschule dort gelassen würde, wo sie einmal bodenständig geworden ist, in Bunzlau. S.

Die Glasindustrie und die Vorarbeiten zu einem neuen deutschen Zolltarif.

Von L. Groß.

Der Staatssekretär des Innern hat in der Reichstagssitzung vom 20. Januar ds. Js. u. a. folgender offiziellen Meinung der Reichsleitung bezüglich der Frage eines neuen deutschen Zolltarifs Ausdruck gegeben:

„Der Zolltarif vom 25. Dezember 1902 hat in Verbindung mit den auf seiner Grundlage abgeschlossenen Tarif- und Meistbegünstigungsverträgen sowohl den Interessen des inneren Marktes, als auch unserem Streben nach einem erweiterten und gesicherten Auslandsabsatz Rechnung getragen. Die Reichsleitung vertritt daher nach wie vor den Standpunkt, daß unser bisheriger Zollschutz im allgemeinen genügt, daß er aber auch aufrecht erhalten werden muß, und daß ferner die Richtung unserer Vertragspolitik im wesentlichen dieselbe bleiben muß. Es besteht daher einstweilen nicht die Absicht, dem Reichstag eine Novelle zum Zolltarif vorzulegen."

Auf diesen im allgemeinen abwartenden Standpunkt hat sich auch später dem preußischen Abgeordnetenhause gegenüber der Handelsminister Dr. Sydow gestellt und ausdrücklich betont, daß bei dem Interesse des Geschäftslebens an der Fortdauer eingelebter Verhältnisse die Staatsregierung der Möglichkeit der Verlängerung der bestehenden Verträge nicht entgegentreten und ihrerseits nicht darauf drängen will, daß deren Ablauf im Wege der Kündigung herbeigeführt werde. Wenn dagegen andere Vertragsstaaten glauben, sich nicht auf den gleichen Standpunkt stellen zu können, dann freilich wird nach der Erklärung des genannten Ministers die Frage einer Zolltarifnovelle brennend, die unsere Rüstmittel für den Abschluß neuer Verträge verstärkt, neue Erscheinungen auf dem wirtschaftlichen Gebiete berücksichtigt und zugleich einzelne Mängel des Zolltarifs beseitigt. — Der Handelsminister geht also durch Ankündigung eines eventuellen Ausbaues der deutschen Schutzzollgesetzgebung noch einen Schritt weiter als der Staatssekretär des Innern mit seiner Erklärung.

Um alsdann ein schnelles Vorgehen zu ermöglichen, sind bereits seit längerer Zeit unter den beteiligten Reichs- und preußischen Ressorts Vorarbeiten im Gange, die in Betracht kommenden Verhältnisse einer eingehenden Prüfung zu unterwerfen unter Würdigung des vorliegenden Materials sowie etwaiger Anregungen aus den Kreisen unserer Erwerbsstände und ihrer Organisationen.

Jedenfalls ist es hiernach für unsere Industrie- und Handelskreise an der Zeit, ungesäumt und in eingehender Weise die Frage der Zulänglichkeit unserer zollpolitischen Rüstung zu prüfen und unserer Regierung bei ihren Vorbereitungsarbeiten mit eigenen Erfahrungen und Beobachtungen rechtzeitig zur Hand zu sein. Denn mit einer einfachen Verlängerung unserer nur noch bis Ende 1917 laufenden Handelsverträge darf doch tatsächlich nicht mehr gerechnet werden angesichts der Protestkundgebungen, die der Widerhall der Erklärung unserer Reichsregierung im Ausland, vor allem in Rußland und Österreich-Ungarn, gezeitigt hat. Und die Prüfung der Frage unserer Zollrüstung hinauszuschieben bis zu dem Augenblick, wo die Handelsvertragskündigungen seitens des Auslandes bereits vorliegen, das dürfte aus sachlichen Gründen, aus Vorsichtsrücksichten nicht angängig sein und sicherlich den Interessen der beteiligten Kreise zuwiderlaufen.

Unser Handel und unsere Industrie werden in der Hauptsache zu prüfen haben, ob und inwieweit die Entwickelung der Technik, der Herstellungskosten, Markt- und Absatzverhältnisse eine Änderung unserer bisherigen Zolltarifgesetzgebung angezeigt erscheinen lassen, von welcher Wirkung die bisherigen Handelsverträge auf unseren Einfuhrhandel gewesen sind, ob auch Deutschlands Versorgung mit Roh- und Halbfabrikaten für die Zwecke seiner Industrie unter dem jetzigen Zollregime ausreichend und ohne Schädigung unserer Konkurrenzfähigkeit auf dem Weltmarkte gesichert ist, welche Änderungen in den bedingungsweisen Zollbegünstigungen des Zolltarifgesetzes und des Vereinszollgesetzes, insbesondere hinsichtlich des Veredlungs-, Reisenden-, Muster- und Retourwarenverkehrs, im Interesse von Industrie und Handel erwünscht sein würden, welche Unstimmigkeiten im Zolltarif infolge seiner überraschend gekommenen en bloc-Annahme 1902 etwa stehengeblieben sind, und welche anderen Vorschläge hinsichtlich seines Aufbaues und seiner Gliederung infolge Vervollkommnung der Fabrikation usw. gegebenenfalls zu machen sein werden.

Die Lösung dieser Fragen den beteiligten Kreisen durch Heranbringung geeigneten Materials zu erleichtern, ist der Zweck nachfolgender Ausführungen, in denen nicht nur auf die Ergebnisse der Handelsstatistik, sondern — im zolltechnischen Teil — auch hier interessierende Gesichtspunkte mitberücksichtigt werden sollen, welche die Reichsregierung bei der Abfassung der einzelnen Zolltarifbestimmungen geleitet haben.

Zu Orientierungszwecken sollen des weiteren bei der Darstellung der Zollbelastung auch die Länder benannt werden, mit denen wir eine Bindung bezw. Herabsetzung der betreffenden Zollsätze für die Dauer des Tarifvertrages vereinbart haben. Neben einer ins Einzelne gehenden zolltechnischen Gliederung des Stoffes wird auch eine Gegenüberstellung der Zollsätze des früheren Tarifs (aus dem Jahre 1879), soweit ein solcher Vergleich angesichts des verschiedenartigen Aufbaues der beiden Tarifwerke angängig ist, versucht werden.

Die Glaszölle des deutschen Zolltarifs im allgemeinen.

Der autonome Tarif 1902 weist in dem Abschnitte der Glaswaren eine weit mehr ins einzelne gehende Behandlung des Stoffes aus als der frühere Tarif. Es ist dabei von dem Bestreben ausgegangen, zunächst der Glasveredelung, die sehr viel und geschickte Arbeit beansprucht, mehr als bisher einen nach dem verschiedenen Grade der Veredelung, dem Werte der Waren und dem verschiedenen Maße des ausländischen Wettbewerbes abgestuften Zollschutz angedeihen zu lassen, eine Absicht, die durch die Vertragsabmachungen freilich zum Teil (z. B. bezüglich des Opaleszent-, Milch-, Alabasterglases) vereitelt worden ist; ferner sollte auch hier durch die mehr ins einzelne gehende zolltechnische Gliederung eine vorteilhaftere Grundlage für die Vertragsverhandlungen geschaffen werden.

Jene Absicht findet zunächst darin ihren Ausdruck, daß eine Reihe von Waren, die bisher im Tarif nicht einzeln aufgeführt waren, im neuen Tarife namentlich erscheinen. Gewisse wichtige Merkmale wie gefärbt, bemalt, überfangen, undurchsichtig, geätzt, mattiert, vergoldet, versilbert, verplatint, geschnitten, gemustert benützt der Tarif in einer Mehrzahl von Fällen, um nach ihnen die Waren den verschiedenen Tarifstellen zuzuweisen und mit verschiedenen hohen Zöllen zu belasten.

Statistisches.

Die Ein- und Ausfuhr von Glas- und Glaswaren hat sich in den Jahren 1897 bis 1900, welche bei der Bemessung der Sätze des jetzigen Zolltarifs in erster Linie berücksichtigt worden sind, insgesamt wie folgt gestaltet:

Es wurden	eingeführt		ausgeführt	
im Jahre	dz	Wert in Mill. M	dz	Wert in Mill. M
1897	152 632	11,25	1 150 231	43,52
1898	141 437	10,42	1 124 272	39,06
1899	141 709	10,50	1 218 855	42,60
1900	131 192	10,34	1 367 925	46,68

Nach der Statistik findet (zur Zeit der Tarifberatung 1902) eine erhebliche Einfuhr statt von rohem, ungeschliffenem Spiegelglas, ungeschliffenem usw. Fenster- und Tafelglas, geschliffenem, poliertem usw. Tafel- und Spiegelglas, gepreßtem, geschliffenem usw. nicht besonders genannten weißen Glas, von Glas-Plättchen, -Perlen, -Tropfen, -Schmelz, sowie von nicht besonders genanntem farbigen Glas. Gegenstand der Ausfuhr sind vorzugsweise gemeines naturfarbiges Hohlglas, ungemustertes usw. weißes Hohlglas, geschliffenes, poliertes Tafel- und Spiegelglas, gepreßtes, geschliffenes usw., nicht besonders genanntes weißes Glas sowie Glaswaren in Verbindung mit anderen Stoffen.

In rohem, ungeschliffenem Spiegelglas, ungeschliffenem usw. Fenster- und Tafelglas, in Glasbehängen, Glasknöpfen und massivem weißen Glas sowie in Glas-Plättchen, -Perlen, -Tropfen, -Schmelz ist die Einfuhr stärker als die Ausfuhr. Nicht besonders genanntes farbiges Glas wird in annähernd gleichen Mengen ein- und ausgeführt. (Fortsetzung folgt.)

Patente.

Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittelung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbüro für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.

Anmeldungen.

32a. A. 25 272. Bütteneinsatz für Glashafenöfen. Vinzenz Achatz, Neustadt a. W. N., Tirschenreutherstr. 19. 1. 14.

32a. V. 10 859. Glasblasemaschine für Handbetrieb. Jean Baptiste Vernay, Paris. Priorität aus der Anmeldung in Frankreich vom 26. 5. 11 anerkannt.

32a. F. 36 402. Verfahren zur Herstellung von Glashohlkörpern, besonders von Körpern großen Inhalts. Fairmount Glass Works, Indianapolis, Indiana, V. St. A. 28. 4. 13.

32a. T. 18 673. Vorrichtung zum Abschneiden des überflüssigen Glases an der unteren Öffnung der Vorform an Maschinen zur Herstellung von Glasgegenständen. Treuhand-Vereinigung Akt.-Ges., Berlin. 25. 11. 12.

32a. W. 42 423. Verfahren zur Herstellung von dünnem, gegossenem Spiegelrohglas. Hermann Wittmer, Uccle b. Brüssel. 4. 6. 13.

Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

Fragen.

Frage 154. Borsäure in der Glasurformel. Wird wasserfreie Borsäure mit dem Molekulargewicht 70 oder 124 in die Glasur eingeführt?

Frage 155. Maschinelle Vorrichtungen zum Reiben von Glasurproben. Gibt es maschinelle Vorrichtungen zum Reiben von Glasurproben in Mengen von etwa 5 g und wer liefert sie?

Frage 156. Kaltfarben für Gartenterrakotta. Welche Kaltanstriche sind für Gartenterrakotta am besten geeignet?

Frage 157. Leichtflüssige Gläser und Glasuren. Bitte um Bekanntgabe leichtflüssiger Gläser oder Glasuren, die schon bei einer Temperatur von 500—600° geschmolzen bezw. aufgebrannt werden können.

Frage 158. Verbindung von Glas und Zement im Feuer. Geht Glas mit Zement im Feuer eine Verbindung ein?

Antworten.

Zu Frage 144. Fabrikation von Steinzeug - Tintenflaschen. Zweite Antwort. Zur Herstellung von Steingut - Tintenflaschen verwendet man die sogenannten Brunnenwasserflaschen - Pressen mit Handbetrieb, da bei der schwachen Wandstärke der Flaschen ein schnelles maschinelles Arbeiten nicht angebracht ist. Von großem Vorteil ist es, wenn der zu verwendende Ton, ehe die Formlinge gepreßt werden, von Hand gut durchgeschlagen wird. Der Ton muß ganz gleichmäßig in der Härte, das heißt ohne Knoten und vollständig blasenfrei sein. Ohne geübte Töpfer werden Sie wohl schwerlich auskommen, denn die Maschine stellt die Flaschen ohne Kopf oder Hals aber mit dem Boden her. Der Hals muß dann auf der Töpferscheibe zugedreht werden. Es kommt nur ein vollständig säurebeständiger Ton in Betracht, der sich gut dicht brennt. Einen guten Ton für Tintenflaschen findet man bei Muskau, O.-L., Crinitz in Brandenburg und Höhr. Man kann dem Ton noch etwas Feldspat zusetzen, denn dann erhalten die Flaschen eine bessere äußere Salzglasur und sind dichter im Scherben. Als Brennofen kann man die sogen. Kasseler Öfen, die in den Töpfereien noch üblich sind, verwenden. Aber auch im Ofen mit überschlagender Flamme, wie solche von den Fabriken von Steinzeug für die chemische Industrie benutzt werden, lassen sich Tintenflaschen gut und mit guter Salzglasur brennen.

Dritte Antwort. Die Beantwortung Ihrer Frage würde die Schilderung einer vollständigen Fabrikanlage bedeuten, und selbst dann könnte Ihrem Wunsche nicht völlig Genüge geschehen, da alle Angaben über örtliche Verhältnisse, vorhandene Rohstoffe, Brennstoffe, voraussichtliche Ausdehnung des Unternehmens, Absatzgebiet usw. fehlen. Betrauen Sie einen tüchtigen Fachmann mit der Aufgabe, das wird Sie am ersten zum sicheren Ziele führen.

Zu Frage 145. Springen von Klosetts am Lager. Fünfte Antwort. Das Springen der Klosetts am Lager wird darin zu suchen sein, daß Sie den Ofen nach dem Brande zu früh aufmachen, was zur Folge hat, daß durch den kalten Luftzug, der die eingesetzte noch warme Ware bestreicht, kleine Risse entstehen, die im Anfang mit dem bloßen Auge nicht wahrzunehmen sind, aber dann beim Lagern immer mehr sichtbar werden; je länger die Ware liegt, je mehr ist das dann zu beobachten. Auch kann ungleichmäßige Scherbendicke die Schuld an dem Fehler tragen, da dadurch Spannungen entstehen, die das Springen verursachen. Außerdem kann auch zu feine Mahlung der Masse daran schuld sein.

Sechste Antwort. Eine Erhöhung oder Erniedrigung des Schrühbrandes oder eine weichere Glasur wird den Fehler nicht vollständig beseitigen. Sie geben in Ihrer Massezusammensetzung nicht an, welchen Kaolin Sie in Ihren Versatz einführen. Ein stark sandhaltiger Kaolin ist durch einen wenig sandhaltigen zu ersetzen. Die Masse ist sonst normal zusammengesetzt, und Sie tun am besten, wenn Sie den Sandgehalt im Masseversatz so weit verringern, bis das Springen vollständig beseitigt ist. Jedoch ist immer dabei Vorsicht geboten, da die Masse dadurch plastischer wird, sich schlechter gießen läßt und im Biskuitbrande leichter zum Verziehen neigt. Man kann aber dem durch entsprechende Einrichtung der Modelle begegnen. Der Sandgehalt der Masse übt bekanntlich auf die Haarrissigkeit der Glasur einen wesentlichen Einfluß aus, und die Glasur ist daher dann etwas härter einzustellen durch Erhöhung des Tonerde- und Sandgehaltes. Wenn es sich nur um einzelne Formen handelt, kann die Ursache des Springens auch in dem Modell liegen. Es kommt vor, daß ein bestimmtes Modell sehr zum Springen neigt.

Siebente Antwort. Vorausgesetzt, daß das Zerspringen der Klosetts seine Ursache in der verschiedenen Ausdehnung von Masse und Glasur hat, bleibt Ihnen, wenn Sie die Glasur nicht ändern wollen, nichts übrig, als die Masse der Glasur anzupassen. Wie hier am besten einzugreifen ist, kann man aus dem Masseversatz aber gar nicht entnehmen, wenn man die Zusammensetzung der Rohstoffe nicht kennt. Blue clay schwankt in seiner Zusammensetzung zwischen:

Tonsubstanz	74,90 bis 96,51	v. H.
Quarz	12,40 „ 2,27	„
Feldspat	13,10 „ 1,20	„

Ähnlich liegt die Sache bei Corwall stone und schließlich auch bei Sand, jedenfalls hat aber Ihre Masse eine zu hohe Schwindung, und es dürfte sich empfehlen, ihr einen Teil gebrannte Scherben beizumischen. Machen Sie dahingehende Versuche, indem Sie mit einem Zusatz von 10 v. H. beginnen.

Zu Frage 147. Glashäfen aus Briesener Ton. Vierte Antwort. Sowohl in dem Lehrbuch von Bischof „Die feuerfesten Tone“, als auch in dem „Handbuch der gesamten Tonwarenindustrie“ von Kerl wird der Briesener Ton zur Herstellung von Glashäfen empfohlen; auch werden dort folgende Versätze angegeben:

	I	II	III
Briesener Ton roh	6	3	4
Großalmeroder Ton	—	1	—
Briesener Ton gebrannt	5	6	2
Hafenschalen	—	—	2.

Bei der Herstellung von Glashäfen mit Briesener Ton muß aber eine besondere Vorsicht obwalten. Der Briesener Ton ist zwar hochfeuerfest und tonerdereich, aber er ist zum Teil steinig und weicht in Wasser unvollkommen auf. Infolgedessen ist seine Bindekraft gering. Von den üblichen Glashafentonen unterscheidet sich der Briesener Ton ferner dadurch, daß er erst bei sehr hoher Temperatur dichtbrennt, während die bekannten Glashafentone schon bei verhältnismäßig niederer Temperatur dicht werden. Will man Briesener Ton zur Herstellung von guten Glashäfen benutzen, so muß er zunächst sehr sorgfältig bei nicht zu hoher Temperatur (200—300° C.) getrocknet werden. Dieses Trocknen wird zweckmäßig nicht auf und neben den Öfen vorgenommen, da hier einmal der Ton sehr leicht verunreinigt wird und zum anderen Mal die Temperatur nicht hinreichend genug nachgeprüft werden kann, sondern auf einer besonderen Darre. Der getrocknete Ton muß dann außerordentlich fein vermahlen werden. Je feiner die Mahlung ist, desto besser verhält sich der Ton bei der späteren Verarbeitung. Man muß möglichst darauf sehen, daß der gemahlene Ton rückstandlos ein Sieb von 5000 Maschen auf den qcm durchlaufen kann. Der feingemahlene Ton ist dann mit Wasser anzufeuchten und möglichst lange zu mauken. Zur Herstellung der Glashäfen könnte man dann nachstehende Gemische benutzen:

5 Teile Briesener Ton feinst gemahlen
6 „ Briesener Ton gebrannt und gemahlen,

oder, um eine etwas bildsamere Masse zu erzielen:

4 Teile Briesener Ton feinst gemahlen
1 Teil Großalmeroder Ton
6 Teile Briesener Ton gebrannt und gemahlen,

oder, wenn schon Häfen mit Briesener Ton vorliegen, ein Gemisch aus:

5 Teilen Briesener Ton
3 „ Schamotte aus Briesener Ton
3 „ Hafenschalen.

Die Schamotte aus dem Briesener Ton muß möglichst hoch gebrannt sein. Die Korngröße der Schamotte soll etwa folgende sein:

Körner von 2 bis 4 mm Durchmesser . . .	20 v. H.
„ „ 1 „ 2 „ „ . . .	12 „
„ „ 0,2 „ 1 „ „ . . .	24 „
„ „ 0,1 „ 0,2 „ „ . . .	30 „
„ unter 0,1 mm Durchmesser	14 „

Die Hafenmasse an und für sich ist möglichst lange zu mauken bezw. in feuchten Kellern zu lagern und öfter umzustechen, auch dann, wenn der gemahlene Briesener Roh-Ton für sich schon eine beträchtliche Zeit gemaukt hat. Der Verwendung des Briesener Tones zu Glashäfen steht also nichts entgegen, nur muß die Aufbe-

reitung im allgemeinen noch sorgfältiger sein, als bei Verwendung von Großalmeroder Ton, Schamotte und Hafenschalen. Auch verlangt die Hafenmasse mit Briesener Ton eine längere Mauk- bezw. Lagerzeit.

Fünfte Antwort. Die Briesener Tone von Johnsdorf, Groß-Oppatowitz, Blansko, Frauenberg usw. können als hochfeuerfest (Segerkegel 32—34) bezeichnet werden, aber sie besitzen nur eine mäßige Bindekraft. Zur Glashafenfabrikation kann der Ton Verwendung finden, jedoch ist das Mischungsverhältnis entsprechend zu wählen. Ein Versuch mit 5 Teilen rohem, 3 Teilen gebranntem Ton und 3 Teilen Hafenscherben dürfte ein günstiges Ergebnis liefern. Sollte jedoch die Masse etwas zu fett sein, so muß mit dem Zusatz von Rohton um 1 Teil zurückgegangen werden. Für die Haltbarkeit der Häfen spielt die Behandlung der Hafenmasse, richtige Wahl der Maschenweite der Ton- und Schamottesiebe, inniges Mischen der einzelnen Bestandteile, gleichmäßige Durchfeuchtung, Treten und Kneten, sowie längeres Faulenlassen eine große Rolle. Der Trockenprozeß hat in der für Glashäfen allgemein üblichen Weise vor sich zu gehen.

Sechste Antwort. Als bewährte Versätze mit Briesener Ton seien Ihnen empfohlen:

Ton von Briesen, roh	6	3	4
„ „ Großalmerode, roh	—	1	—
„ „ Briesen, gebrannt	5	6	2
„ Hafenscherben	—	—	2

Zu Frage 148. Wegätzen der Schrift von Porzellan. Vierte Antwort. Zum Entfernen schwarzer Schrift von Porzellan benutzt man verdünnte Flußsäure. Das Ätzen muß aber sehr vorsichtig geschehen, denn sonst ätzt man die Glasur matt. Sobald die Farbe fort ist, muß sofort abgewischt werden. Den richtigen Grad der Verdünnung kann man leicht durch einige Proben finden.

Fünfte Antwort. Bereits eingebrannte schwarze Farbe kann man nicht wegätzen, ohne die Glasur anzugreifen. Ätzen Sie die Farbe mit verdünnter Flußsäure, etwa 1 Teil Flußsäure und 2 Teile Wasser, weg, der Wasserzusatz richtet sich nach der Stärke der Flußsäure. Beim Ätzen muß man sehr vorsichtig sein, da die Dämpfe der Säure wie diese selbst sehr unliebsame Verbrennungen verursachen. Die Behandlung der Säure ist bereits mehrfach in letzter Zeit hier beschrieben worden, so daß man davon absehen kann. Nachdem die Farbe weggeätzt und sehr gut mit reinem Wasser mehrmals abgewaschen ist, wird die betreffende Stelle dünn mit Glasur überspritzt und gebrannt, wonach nichts mehr zu sehen ist. Sollte die Farbe jedoch nur schwach eingebrannt sein, so versuchen Sie es mit folgender Säure, womit ich auch schon ganz gute Ergebnisse erzielte:

1 Teil Salpetersäure
1 „ Schwefelsäure
1 „ Wasser

Dann fällt das Überspritzen mit Glasur weg.

Sechste Antwort. Ich empfehle, die Schrift mit einem Holzstäbchen, das in Salpetersäure getaucht ist, zu überstreichen und dann mit Natur-Bimsstein mit viel Wasser, dem auch etwas Salpetersäure zugesetzt werden kann, vorsichtig abzupolieren. Dieses Verfahren geht auch ziemlich schnell und greift die Glasur fast gar nicht an. Ferner kann man auch entstandene matte Flecke durch leichtes Überstreichen eines guten reinen Flusses wieder glänzend machen, doch müssen die betreffenden Stellen vorher sorgfältig gesäubert werden. Mit diesem Verfahren ist auch jede andere Farbe leicht wegzubringen, und es kann sofort wieder auf der Stelle gemalt werden. Vorsichtige Behandlung ist nötig, da Salpetersäure die Haut schmerzend ätzt und selbst verdünnt noch eine gelbbraune Färbung auf dieser, sowie an den Fingernägeln hinterläßt.

Siebente Antwort. Nachdem die Schrift einmal eingebrannt ist, also eine Verschmelzung mit der Glasur stattgefunden hat, wird ein Wegätzen, ohne die Glasur anzugreifen, nicht gut möglich sein. Ein vorsichtiger Versuch mit Flußsäure kann vielleicht zu einem brauchbaren Ergebnis führen. Sie können aber auch die Schrift wegschleifen und die Schleifstellen durch nochmaliges Glasieren und Brennen soweit verschwinden machen, daß die Gegenstände wieder brauchbar sind.

Zu Frage 149. Einbrennbare Farbe auf Glas für Federschrift. Ätztinten geben auf Glas nur matte, nicht aber farbige Schriftzeichen. Andere keramische Tinten, die farbige einbrennbare Schrift auf Glas ermöglichen, bestehen immer wieder nur aus keramischen Farben, die nur richtig vorbereitet werden müssen, um mit der Feder verarbeitet werden zu können. Keramische Farben, die zur Herstellung von Schrift mit der Feder auf Glas, Porzellan usw. verwendet werden sollen, müssen sehr fein gemahlen und bedeutend dünnflüssiger sein, als sie bei Pinselverarbeitung erforderlich sind. Man verreibt die Farben soweit mit Lavendelöl, bis sie gut, wenn auch langsam aus der Feder fließen. Es können auch die mit Ätztinte erzeugten matten Schriftzüge mit einer feingemahlenen, mit wenig Öl zu einer zähen Paste angeriebenen Schmelzfarbe eingerieben und diese in der Schmelzmuffel eingebrannt werden. Wenn Sie aber, wie Sie selbst sagen, keine Übung und Fertigkeit im Umgang mit dem Pinsel haben, so überlassen Sie das Aufbringen der Schrift auf die Glasur am besten und auch am billigsten der Hand des Malers, denn der geübte Maler wird bedeutend schneller und sauberer arbeiten, als Sie selbst.

Zweite Antwort. Die gebräuchlichen Aufglasurfarben bezw. Emails dürften sich zum Schreiben mit der Stahlfeder durchweg wenig oder gar nicht eignen. Diesbezügliche Versuche könnten jedenfalls nur mit sehr breiten Federn vorgenommen werden, und außerdem müßte die Farbe mit entsprechenden Malmitteln angemacht werden. Als solche würden sich wahrscheinlich Dextrin- oder Zuckerlösung am besten eignen. Immerhin würde aber ein Beschreiben der Gefäße in der von Ihnen beabsichtigten Weise keineswegs einen Vorteil vor der Schriftmalerei haben, da letztere schneller und billiger herzustellen ist. Als ebenfalls billigen, aber recht unzulänglichen Ausweg könnten Sie das Beschreiben mit einer die Glasur ätzenden Flüssigkeit, nämlich mit Flußsäure wählen. Die Zeichen erscheinen dann aber nur als matte Stellen in der glänzenden Glasurfläche und sind nur im auffallenden Licht erkennbar. Vielleicht genügt aber für Ihre Zwecke schon das Einritzen der Tarazahlen mit dem Glaserdiamanten.

Dritte Antwort. Wenn Sie auf den Gefäßen die Tarazahlen selbst handschriftlich anbringen wollen, so gibt es verschiedene Verfahren, die zum Teil sehr leicht betätigt werden können. Auch das angeführte Verfahren mit Schriftschwarz oder irgend einer anderen Flachfarbe ist leicht ausführbar, nur muß die Farbe erst in Terpentinöl fein gerieben werden. Der Farbe muß möglichst wenig Fettöl zugesetzt werden, so daß sie leicht aus der Feder fließt. Des weiteren dürfte ein geschnittener Gänsekiel bessere Dienste leisten, als die Stahlfeder. Man kann den Kiel je nach der gewünschten Strichstärke zuschneiden. Auf solche Weise kann man ebenso flott schreiben wie mit Tinte. Nur ist zu beachten, wenn die Schrift auf blankes Glas kommt, daß man der Farbe etwa ⅓ gewöhnlichen Fluß Nr. 10 beisetzen muß, wenn sie aus dem Brande glänzend herauskommen soll. Zu empfehlen ist außer dem Schwarz ein dunkles Purpurviolett, etwa Nr. 12. Auch kommt für diesen Zweck sehr wohl die Ätztinte in Betracht. Man kann sich diese leicht selbst herstellen und zwar auf folgende Art: Man gießt zwei getrennt hergestellte Lösungen: I. 5 Teile Fluornatrium und 1 Teil schwefelsaures Kali, und II. 2 Teile Zinkchlorid und 9 Teile konzentrierte Salpetersäure in je 70 Teile Wasser. Zum Gebrauch gießt man gleiche Teile in einen Guttaperchabecher oder in eine mit Wachs ausgegossene Tasse und trägt sodann diese Ätztinte am besten ebenfalls mit dem Gänsekiel auf. In etwa ½ Stunde dürften die Schriften tadellos geätzt erscheinen. Handelt es sich um viele gleichlautende Schriftzeichen, dann käme in erster Linie das Stempelkissen in Betracht.

Vierte Antwort. Die gewöhnliche schwarze Emailfarbe, wie sie in der Schriftmalerei Verwendung findet, läßt sich weder mit der Kugelspitzfeder noch mit der Rundschriftfeder auf Glas auftragen, da sie nicht fließt. Will man auf Glas schreiben, so bedient man sich der Ätztinte. Diese stellt man her, indem man in einer Bleischale, einem Guttaperchabecher oder einer stark mit Wachs überzogenen Tasse 5 Teile Fluornatrium mit 1 Teil schwefelsaurem Kali innig mischt und in 70 Teilen destilliertem Wasser auflöst. In einem anderen Gefäß mischt man 2 Teile Zinkchlorid mit 9 Teilen konzentrierter Salpetersäure und verdünnt diese Lösung mit 70 Teilen destilliertem Wasser. Vor dem Gebrauch gießt man die zweite Lösung zur ersten und mischt etwas abgeriebene Tusche oder Elfenbeinschwarz hinzu. Diese Tinte wird mit dem Gänsekiel oder der Rohrfeder aufgetragen; in 25 bis 30 Minuten sind dann die Tarazahlen mattgeätzt. Außerdem kann man mit einem Aluminiumstift oder einem in einen Halter eingespannten Stück Aluminium auf Glas ebensogut schreiben wie mit einem Bleistift auf Papier. Das Metall sitzt so fest auf dem Glase, daß die Schrift weder durch Reiben noch Waschen entfernt werden kann. Ganz dauerhaft wird die Aufzeichnung, wenn man die zu beschreibende Stelle vorher mit einigen Tropfen einer Wasserglaslösung befeuchtet. In beiden Fällen sitzt die Schrift fest, ist unverwischbar und braucht nicht eingebrannt zu werden.

Fünfte Antwort. Zum Einbrennen auf Apothekergefäße müßte sich jede Glasmalereifarbe, so auch das von Ihnen angeführte Schriftschwarz eignen. Vielleicht könnte die Markierung der Gläser auch mit Ätztinte bewerkstelligt werden. Wenn es Ihnen an der zum Malen von Schriften nötigen Handfertigkeit fehlt, so können Sie Ätzstempel von Gummi verwenden; auch aus einzelnen Gummilettern zusammengesetzte Stempel würden wohl Ihrem Zwecke dienen. Schließlich wäre auch an das Umdruckverfahren zu denken.

Sechste Antwort. Wenn Sie eine größere Anzahl von Gefäßen alle einzeln mit den verschiedenen Tara-Angaben versehen wollen, die mit dem Emailschild und der Schrift eingebrannt werden sollen, so verwenden Sie am einfachsten dasselbe Schriftschwarz, das Sie für Schrift und Ränder gebrauchen. Natürlich läßt sich auch jede andere Farbe verwenden. Um diese Farbe zum Schreiben mit der Stahlfeder geeignet zu machen, brauchen Sie dem fertig angeriebenen Schriftschwarz nur ein paar Tropfen Nelkenöl zuzusetzen und es wieder gut zu verreiben. Der Zweck der Zugabe von Nelkenöl ist, ein Verdicken der Farbe während des Schreibens zu verhüten und ein leichteres Ausfließen aus der Feder zu erreichen. Bei neuen Schreibfedern läuft die Farbe gewöhnlich nicht gut aus, sondern läuft in Tropfen zusammen; dieses läßt sich sehr leicht verhindern, wenn die Feder über einem brennenden Streichholz leicht geglüht wird. Nach ein wenig Übung werden Sie mit dieser Farbe sehr leicht und gut schreiben können. Das Schreiben mit Farben ist allen Ätzverfahren seiner besseren Sichtbarkeit wegen vorzuziehen.

Siebente Antwort. Einbrennbare Farbe auf Glas mit der Feder so aufzutragen, daß sie nach dem Brande ein gutes Ergebnis liefert, wird Ihnen nie ganz gelingen, da breitere Flächen nach dem Brande nur grau aussehen werden. Dem können Sie aber abhelfen, indem Sie mit einem Haarpinsel diese breiten Stellen vor dem Brande nachfahren. Sodann muß man der Farbe, die man mit der Feder verarbeiten will, beim Anreiben so wenig wie möglich Öl beimischen. Man nimmt deshalb, außer etwas Dicköl, Terpentinöl und einige Tropfen Petroleum und zum Schreiben eine ältere Feder. Die Farbe darf nicht zu dünn verarbeitet werden, da sonst der Farbkörper fehlt; am besten ist es, wenn die Farbe leicht handwarm ist, da man dann nicht so viel Terpentinöl beizumischen braucht. Eine Ätztinte kommt nicht in Betracht, da sie ja nur matte Wirkung hervorbringt. An Ihrer Stelle würde ich die Aufschrift im kalten Verfahren machen, die ja auch jahrelang haftet. Folgende beiden Farben sind zu empfehlen:

I. 10 g Anilinschwarz werden mit
400 Tropfen chemisch reiner gesättigter Salzsäure und
210 g Spiritus 96° fein verrieben. Dann löst man
18 „ blonden Schellack in
800 „ Spiritus.

Beides wird gut gemischt und filtriert.

II. 20 g salpetersaures Silberoxyd
20 „ Weinstein
75 „ Salmiakgeist

werden gut gemischt und mit folgender Mischung versetzt und filtriert:

45 g Zucker
10 „ Gummi arabicum
1 „ Kienruß
70 „ destilliertes Wasser.

Zu Frage 150. Farben für Abziehbilder für emaillierte Eisenblechschilder. Zur Herstellung von Abziehbildern eignen sich alle Schmelzfarben; sie werden von allen Fabriken, die keramische Farben erzeugen, geliefert. Solche Farbenfabriken finden Sie im Anzeigenteil der Keramischen Rundschau. Es gibt auch sehr gute und haltbare kräftige Rotfarben, die sich sehr gut zur Anfertigung von Abziehbildern eignen. Das Bepudern der Farben ist das beste Mittel, um sie zu verstärken, und ein besseres und einfacheres Verfahren, diesen Zweck zu erreichen, gibt es nicht. Was Sie unter der Skala von guten feuerfesten Farben verstehen, ist nicht recht verständlich. Für den Fall, daß es sich um die Herstellung solcher Farben handelt, folgen hier die Angaben einer Reihe Farben, die sich zur Anfertigung von Abziehbildern eignen.

Dunkelblau.	Hellblau.
500 KOH (Kobaltkarbonat)	4 FKO (Kobaltoxyd)
330 Quarz oder Sand	48 Zinnoxyd
160 Kalisalpeter	12 Alaun
Dunkelgrün.	**Hellgrün.**
444 Eisenchromat	33 rotes chromsaures Kali
56 RKO (Kobaltoxyd)	18 Quarzsand
25 Chromoxyd	18 Kreide
75 schwefelsaure Tonerde	18 Flußspat
Orange.	**Hellgelb.**
30 antimonsaures Kali	5 antimonsaures Kali
45 Mennige	9 Mennige
28 Eisenoxydhydrat	1 Soda
Schwarz.	**Braun.**
40 Eisenoxyd	38 Zinkoxyd
40 Chromoxyd	38 Eisenvitriol
9 Braunstein	24 Kaliumbichromat
11 RKO (Kobaltoxyd)	
Grau.	**Rot.**
8 KOH (Kobaltkarbonat)	233 Eisenvitriol
4 Eisenoxydhydrat	700 schwefelsaure Tonerde.

Die vorstehend aufgeführten Farbkörper werden stark geglüht, darauf gemahlen, mit heißem Wasser gut ausgewaschen und getrocknet. Sie können so zu Unterglasurabziehbildern verwendet werden. Zu Schmelzfarben werden sie verarbeitet, indem sie mit 6—8 Teilen Fluß auf 1 Teil Farbkörper zusammengemahlen werden. Der Fluß wird erhalten durch Zusammenschmelzen von

3 Mennige
1 Quarzsand

oder

6 Mennige
2 Quarzsand
1 Borax

Zweite Antwort. Versuchen Sie es mit vollständig bleifreien Farben, die besonders zum Drucken auf Email geeignet sind, farbkräftig sind und scharfes Feuer aushalten. Die bleifreien Farben dürfen aber nicht mit bleihaltigen zu ein und demselben Bilde verwendet werden. Ob Sie, ohne zu pudern, kräftig genug drucken können, davon dürften einige Versuche Sie überzeugen. Zur Lieferung von bleifreien Farben für Abziehbilder meldet sich die Keramisch-Chemische Fabrik Ferchland & Grille, Dresden A 28.

Dritte Antwort. Farben zur Herstellung von Abziehbildern liefern alle Fabriken keramischer Farben. Selbstverständlich gibt es auch gute und dauerhafte rote Farben, die allen Anforderungen entsprechen, was die vielfach mit Abziehbildern verzierten Emaillegeschirre beweisen. Sie werden gut tun, wenn Sie die Farben für diesen Zweck von verschiedenen Fabriken ausprobieren und die geeignetsten Farben auswählen; bestimmte Angaben lassen sich schwer machen, da nicht allein die Qualität der einzelnen Farben, sondern die ganze Herstellungsweise der Abziehbilder in Frage kommt, um schöne Farben zu erzielen. Abziehbilder mit eingepuderten Farben liefern die besten Ergebnisse.

Vierte Antwort. Firmen, welche Farben für einbrennbare Emailschilder liefern, finden Sie im Inseratenteil. Von diesen lassen Sie Proben kommen und probieren sie auf ihrem Email aus. Die Brauchbarkeit richtet sich ganz nach der Zusammensetzung des Emails. Eine bestimmte Skala läßt sich nicht angeben; die muß immer von Fall zu Fall auf dem betreffenden Email selbst ausprobiert werden. Ein dauerhaftes Rot für Emailbilder gibt es; Sie werden es aber zweimal drucken müssen, um die nötige Stärke zu bekommen. Wenn Sie die Farben pudern, bekommen Sie eine kräftigere Farbenlage als beim direkten Druck, was sich aber auch wiederum nach den Farben selbst richtet; es gibt viele Farben, die nur blank gedruckt werden und doch nach dem Brande stark genug sind. Hätten Sie angegeben, ob die Bilder in Auf- oder Unterglasur gemacht werden, so hätte man Ihnen eher einige Farben nennen können, die im Feuer standhaft sind.

Zu Frage 151. Glühen des Sandes in der Glasfabrikation. Der einzige Zweck des Glühens des Sandes in der Glasfabrikation kann nur der sein, daß die im Sande etwa enthaltenen organischen Bestandteile verbrennen und der Sand völlig trocken wird. Sonst ist das besondere Glühen vor der Verwendung ganz zwecklos. Zum Glühen des Sandes hat man verschiedene Einrichtungen, besonders auch einen Ofen für kontinuierlichen Betrieb. Näheres hierüber ist von den Firmen, die sich mit dem Bau von Öfen für die keramische Industrie befassen, zu erfahren.

Zweite Antwort. Das Glühen des Sandes vor dem Zusatz zum Glasgemenge ist vom Standpunkte der modernen Wissenschaft als durchaus unnötig zu bezeichnen, solange es sich um gutes, das heißt von organischen oder verbrennlichen Verunreinigungen freies Material handelt. Die Vorschrift entstammt offenbar alten Überlieferungen aus den Geheimnissen der Glamacherkunst und verteuert ganz unnötig die Herstellung, da die Kosten des Glühprozesses keineswegs durch seine etwaigen Vorteile gedeckt werden. Zum Glühen des Sandes eignen sich am besten sog. Kalzinieröfen, d. h. langgestreckte Flammöfen, die aus einem überwölbten Herd aus Schamotteplatten und einer davor angeordneten Planrostfeuerung bestehen. Bei der Verarbeitung von Flint oder Feuerstein hat das Glühen, das dann meist in konischen Schachtöfen erfolgt, den Zweck bezw. den Vorteil, daß sich das Material dann leichter zerkleinern läßt.

Dritte Antwort. Das Brennen des Sandes ist hauptsächlich dort am Platze, wo es sich um ein gutes Glas, bei dem auf den hellen, kristallähnlichen Farbstich großer Wert gelegt wird, handelt. Denn scharf gebrannter Sand schmilzt leichter, und außerdem werden auch durch das Brennen des Sandes mißfärbende Stoffe ausgebrannt oder in weniger färbende Verbindungen umgewandelt. Bei Gläsern, bei denen es weniger auf Farblosigkeit ankommt, genügt auch ein bloßes Trocknen des Sandes. Getrockneter Sand ist unter allen Umständen dem rohen Sande vorzuziehen, denn erst durch das Trocknen ist es möglich, den Sand genau abzuwiegen, bezw. einen bestimmten Gemengesatz genau einzuhalten. Auch schmilzt trockener Sand leichter als nasser Sand, weil doch bei letzterem immer erst das Wasser auf Kosten der Ofenwärme verdampft werden muß, ehe überhaupt an den Schmelzvorgang gedacht werden kann. Wenn es sich aber nur um das Trocknen des Sandes handelt, so genügt es meistens, wenn die strahlende oder die Abwärme der Öfen zum Vertreiben des Wassers verwendet wird. In diesem Falle kann das Trocknen des Sandes also kostenlos durchgeführt werden. In Glashütten ist dazu wohl allenthalben Gelegenheit.

Vierte Antwort. Zur Fabrikation besserer Gläser ist ein Glühen des Sandes zwecks leichterer Aufschließung durch die Alkalien und Zerstörung etwa beigemengter organischer Bestandteile erforderlich, hingegen genügt ein Trocknen des Sandes, wenn es sich um die Herstellung von gewöhnlichem Glase handelt, das in der Wanne mit Sulfat erschmolzen wird. Das Glühen oder Trocknen des Sandes hat außerdem noch den Vorteil, daß er sich besser sieben und mit den übrigen Rohstoffen inniger mischen läßt. Aber auch in bezug auf den Eisengehalt gibt das Glühen des Sandes einige Aufklärung. Brennt sich z. B. der Sand weiß, so ist dieses ein Zeichen, daß er sehr wenig Eisenoxyd enthält; wird er nach dem Brennen gelblich, so ist der Eisengehalt größer und zwar in dem Maße, je dunkler die gelben Körner sind. — Sandbrennöfen oder Trockenöfen mit Gas- oder direkter Feuerung sind fast durchweg in Gebrauch, und die Anlagekosten machen sich durch die erwähnten Vorteile in verhältnismäßig kurzer Zeit bezahlt. Damit keine hohen Löhne für Transporte entstehen, legt man einen Sandtrockenofen gewöhnlich so an, daß der nasse Sand von dem Waggon oder der Sandkammer aus in den Ofen eingeworfen und gebrannt aus ihm heraus in den Gemengeraum gezogen werden kann. Der Ofen wird in der Art der Temperöfen angelegt mit einem Fuchs, in dem das Gas hochbrennt; von der anderen Seite legt man einen Kanal unter der Ofensohle an, der in den Fuchs mündet und dem Gase die notwendige Verbrennungsluft zuführt. Eine besondere Vorwärmung der Luft ist nicht nötig. Wenn der Ofen von außen gut abgeschlossen werden kann, so daß keine Wärme verloren geht, ist die Temperatur zum Brennen des Sandes

leicht zu erreichen. Die Bauart ist sehr einfach, und die Kosten zur Errichtung des Ofens sind verhältnismäßig gering.

Fünfte Antwort. Für Beantwortung der Frage ist es natürlich von Bedeutung, von welcher Beschaffenheit der Sand ist und welche Glasart geschmolzen wird. Durch Glühen des Sandes wird solchem die Grubenfeuchtigkeit entzogen, und seine organischen Beimischungen werden vernichtet. Zugleich wird damit ein leichteres Aufschließen der Kieselsäure durch die Alkalien erreicht. Die dadurch gewonnene Ersparnis an Heizstoff in der Schmelze sowie die Gewißheit, reineres Glas zu erhalten, sind namentlich für bessere Gläser von sehr großem Vorteil, haben aber selbst für gewöhnlichere Arten fast immer noch so viel Wert, daß die geringen Aufbereitungskosten mehr als überwogen werden. Freilich wird in bestimmten Fällen schon ein Trocknen des Sandes genügen. Manche Glasfabriken verwenden ohne weiteres Kühl- oder Temperöfen zum Glühen oder Trocknen; solche sind indes, ihrer Bauart und Lage halber, selten gut dazu geeignet. In den meisten Betrieben wird sich die besondere, zweckentsprechende Anlage eines Glassandglühofens lohnen und zwar zwischen Sandplatz und Gemengemischerei. Die vorteilhafteste Beheizung bleibt hier auch die mit Gas, das von der Gaserzeugerstelle ab dorthin zu leiten ist. Die Ofengröße wird nach der gebrauchten Sandmenge bemessen. Die Höhe muß niedrig sein mit flacher Abwölbung, damit in überschlagender Flammenführung möglichst große Flächen niedriger Sandschichten bestrichen werden. Es lassen sich derartige Öfen auch mehretagig bauen, immer ist aber auf beste Ausnützung der Heizung Bedacht zu nehmen.

Sechste Antwort. Ein Glühen des Sandes wird heutzutage nur noch selten vorgenommen, da es auf den Verlauf des Schmelzvorganges gar keinen Einfluß hat. Man trocknet den Sand, damit er sich sieben läßt und befreit ihn so von verschiedenen Beimengungen. Ein Glühen oder, wie es in der Hüttensprache heißt, Brennen des Sandes wird nur noch vorgenommen in Gegenden, die wasserarm sind, so daß man den Sand nicht waschen kann. Um nun die Verunreinigungen wie Pflanzenreste, erdige oder tonige Beimengungen zu zerstören und besser aussieben zu können, unterwirft man den Sand einem Glühprozeß. Zum Trocknen des Sandes bewährt sich am besten der kontinuierlich arbeitende Sandtrockenofen.

Siebente Antwort. Zum Trocknen von Sand empfiehlt Hütteningenieur Max von Reiboldt in Coburg seinen ununterbrochen arbeitenden Sandtrockenofen, der wenig Platz benötigt, mit Abfallkoks beheizt wird und keine Bedienung erfordert.

Zu Frage 152. Schlechtes Haften von Glanzgold auf Eisenblechemail. Wenn das Glanzgold auf dem Email schlecht haftet, so kann das nur daher rühren, daß die Schmelztemperatur zum Aufbrennen des Goldes zu niedrig war und vielleicht auch der Schmelzbrand zu schnell betrieben wurde, oder das Glanzgold enthält zu wenig Fluß, so daß auch bei genügend hoher Schmelztemperatur ein Haften des Goldes unmöglich ist. Es ist allerdings kaum anzunehmen, daß das Gold zu flußarm sein sollte, da sonst wohl auch von anderer Seite Ausstellungen an den Glanzgoldlieferanten gelangt wären und dann sicher bald Abhilfe geschaffen wäre. Der Fehler dürfte also doch wohl in der Verarbeitung des Goldes zu suchen sein. Ohne die Vorgänge bei der Verarbeitung näher zu kennen, ist es aber kaum möglich, die Frage nach Herkunft der Fehler zu entscheiden. Jedenfalls müssen Sie eine Reihe Versuche anstellen, um festzustellen, woher der Übelstand kommt. Vornehmlich ist nach gutem und sachgemäßem Auftragen und Trocknen des Glanzgoldes das Aufschmelzen des Glanzgoldes bei etwas langsamem Feuern bis zu genügend hoher Temperatur zu bewirken. Wahrscheinlich zeigt sich dabei schon, was für ein Fehler bisher gemacht wurde.

Zweite Antwort. Das schlechte Haften des Glanzgoldes kann sehr verschiedene Ursachen haben. Zunächst kann ein Mangel am Flußmittelgehalt vorliegen, der allerdings in Ihrem Falle nicht anzunehmen ist, weil Sie nach Ihren Angaben das Gold von einer zuverlässigen Firma beziehen und außerdem häufige Proben ihren Anforderungen genügen. Im übrigen wird von der liefernden Firma immer die erforderliche Brenntemperatur angegeben, für die der beigemengte Fluß berechnet ist. Wenn Sie diese Temperatur nicht erreichen, müßten Sie Versuche mit einem Zusatz von wenigen Gewichtsteilen Wismutnitrat machen, das in Lavendelöl gelöst wurde. Ein zweiter Grund kann der sein, daß die Gegenstände vor dem Auftragen der Goldlösung nicht genügend gesäubert wurden. Man erreicht das vorteilhaft durch Abreiben mit einem in Spiritus getränkten Lappen. Schließlich ist von großem Einfluß auf das gute Haften der Goldschicht die Art des Einbrennens selbst. Das Einbrennen soll nämlich nicht zu schnell geschehen und außerdem die Bemalung erst gut angetrocknet sein. Sie steigern wahrscheinlich die Temperatur etwas sehr rasch bezw. Sie ziehen zu schnell durch. Die Verbrennung der organischen Lösungsmittel ist dann zu lebhaft und hat ein schlechtes Haften des Goldes zur Folge.

Dritte Antwort. Das schlechte Haften des Glanzgoldes kommt häufig vor, wenn der Ofen zu heiß geht. Das Glanzgold schmilzt dann zu leicht aus und kann nicht genügend festbrennen, ohne sein schönes Aussehen zu verlieren. Einen besseren Erfolg werden Sie haben, wenn Sie das Glanzgold bei dunkler Rotglut und möglichst langsam einbrennen, andernfalls wäre ein anderes Glanzgold zu probieren.

Vierte Antwort. Das schlechte Haften von Glanzgold behebt man am besten, wenn man zuvor eine Unterlage von 2 Teilen Fleischfarbe und 1 Teil Wismut aufträgt. Sollte das zu umständlich sein, so setzen Sie dem Gold etwas basisch salpetersaures Wismutoxyd zu. Die Menge müssen Sie durch Proben feststellen.

Zu Frage 153. Gießmasse für billige Porzellanfiguren. Der Weißenbrunner Sand ist in seiner chemischen Zusammensetzung sehr schwankend, wie aus den Untersuchungen desselben hervorgeht, und die Zuverlässigkeit von Angaben über Masseverhältnisse ist daher auch nicht groß. Es liegen zwei zeitlich ziemlich weit auseinander liegende Analysen von Weißenbrunner Sand vor, die erheblich von einander abweichen. Die ältere Analyse lautet:

11 Tonsubstanz
76 Quarz
13 Feldspat

die neuere, 15 Jahre jüngere Analyse gibt an:

89 Quarz
4 Tonsubstanz
7 Feldspat

Zu den nachfolgend aufgeführten Masseversätzen sind die Zahlen der letzteren Analyse in Rechnung gezogen.

Masse I.	Masse II.
38 Zettlitzer Kaolin	26 Hallescher Kaolin
33 Sand von Weißenbrunn	24 China clay
29 Feldspat	45 Sand von Weißenbrunn
	5 Feldspat

Glasur für Masse I.	Glasur für Masse II.
12 Zettlitzer Kaolin	5 China clay
31 Feldspat	10 Muschelkalk
35 Quarz	20 Feldspat
12 Kalkspat	30 Glattscherben
10 Glattscherben	35 Sand von Weißenbrunn

Die Brenntemperatur für diese Massen und Glasuren ist sowohl für Biskuitfiguren, als auch für den Glattbrand Segerkegel 13. Die Brenntemperatur der Massen kann durch Zusatz von kohlensaurem Kalk noch etwas heruntergesetzt werden, und zwar bei Masse I und II 2 Gewichtsteile Kreide, Muschelkalk oder Kalkspat auf 98 Gewichtsteile trockene Masse. Ebenso kann der Schmelzpunkt der Glasur durch einen Zusatz von 1—2 Gewichtsteilen kohlensaurem Kalk auf 98 Glasur herabgesetzt werden. Selbstverständlich ist hierbei mit Vorsicht vorzugehen, damit Glasurfehler vermieden werden. Sicherer aber als mit einem in seiner Zusammensetzung so schwankenden Material, wie es der Weißenbrunner Sand ist, arbeitet man mit einem Sande, der aus möglichst reinem Quarz besteht und keinen Änderungen in der Zusammensetzung ausgesetzt ist.

Zweite Antwort. Ohne die Analysen Ihrer Rohstoffe zu kennen, ist es unmöglich, Ihnen einen einwandfreien Versatz für die Gießmasse bekannt zu geben. Als Schema für ein Porzellan mit dem Garpunkt Segerkegel 12—13 kommt in Frage:

48,5 Gew.-T. Tonsubstanz
23,0 „ Quarz
28,5 „ Feldspat

Da Sie hauptsächlich billige Figuren und Jardinièren herstellen wollen, also Gegenstände, die im Feuer gut stehen müssen, empfiehlt es sich, 40—50 v. H. des Masseversatzes in Form von Biskuitscherben einzurechnen.

Dritte Antwort. Als billige und für die genannten Zwecke brauchbare Versätze seien die folgenden genannt:

	I	II	III	IV
Kaolin von Halle	87,5	87,5	60,0	315,0
„ „ Kemmlitz	102,5	102,5	—	315,0
Böhmischer Kaolin	—	—	70,0	—
Sand von Weißenbrunn	300,0	275,0	80,0	—
Bayrischer Feldspat	—	25,0	32,0	20,0
Glühscherben	—	—	12,0	30,0
Glattscherben	—	—	6,0	50,0
Kalkspat	—	—	10,0	6,0
Neuhäuser Sand	—	—	—	400,0

Glasur.

58,8 Weißenbrunner Sand
62,0 Glattscherben
11,5 Feldspat
18,0 Kalkspat
11,9 Kaolin

Vierte Antwort. Eine gute Gießmasse für billige Porzellanfiguren wird wie folgt zusammengestellt:

24 Zettlitzer Kaolin
26 China clay
28 Neuhäuser Sand
16 Feldspat
6 Glühscherben

Brenntemperatur Segerkegel 12.

Fünfte Antwort. Einige gute Versätze für Gießmassen, die sich für Ihre Zwecke eignen, sind folgende:

I.	II.
27 Neuhäuser Sand	18 Weißenbrunner Sand
21 Feldspat	35 Feldspat
48 Zettlitzer Kaolin	27 Zettlitzer Kaolin
4 Kalkspat	20 Hallescher Kaolin

Kleine Mitteilungen.

Keramik.

Personalnachrichten. Am 21. Mai beging die Ofenfabrik Karl Reichart in Kleinmöhlau in Anhalt ihr 25jähriges Geschäftsjubiläum.

Der Maschinenmeister Josef Badstöber, der Oberdreher Johann Fritsch und die Malerinnen Katharina Schwarz und Therese Rakowitz feierten ihr 25jähriges Dienstjubiläum bei der Hartsteingutfabrik von Rudolf Ditmars Erben, Gesellschaft m. b. H. in Znaim.

Bedarf an deutschen Waren im Auslande. Eine englische Firma sucht deutsche Lieferanten für Porzellan- und Glas-Galanteriewaren, insbesondere auch Milchbecher aus Porzellan. Korrespondenzsprache englisch. Leistungsfähigen inländischen Firmen können auf Antrag Name und Sitz der betr. Firma angegeben werden. Anträge sind unter Beifügung eines mit Adresse und Marke zu 10 Pfg. (Berlin 5 Pfg.) versehenen Briefumschlages an das Bureau der „Nachrichten" im Reichsamt des Innern, Berlin NW 6, Luisenstraße 33/34, zu richten.

Verkauf einer Steingutfabrik. Die Steingutfabrik von Sauer & Roloff in Neuhaldensleben, deren Betrieb längere Zeit ruhte, ist durch Verkauf Eigentum einer Hamburger Firma geworden. Diese beabsichtigt, nach einem Umbau in der Fabrik Porzellan herstellen zu lassen.

Die Lage der bayerischen Kachelofenindustrie. Dem Berichte der Nürnberger Handelskammer entnehmen wir die folgenden Mitteilungen: Das Berichtsjahr kann mit vollem Rechte als ein für die Bautätigkeit und die damit zusammenhängenden Industrien, insbesondere auch für die Kachelofenindustrie verhängnisvolles und verlustreiches Krisenjahr bezeichnet werden. Erste Ursache hierfür ist die trostlose Verfassung des Hypotheken- und Baumarktes, deren Gründe bekannt sind. Das Geschäft setzte gleich bei Beginn des Jahres äußerst flau ein und hörte in den letzten Monaten fast ganz auf. Es mußten in allen Kachelofenfabriken zahlreiche Arbeiterentlassungen stattfinden, und auch dann konnte der Betrieb nur mit verkürzter Arbeitszeit aufrecht erhalten werden. Eine Fabrik in Mittelfranken ist in Konkurs geraten; deren große Vorräte an fertigen Waren werden verschleudert, was den allenfalls noch vorhandenen kleinen Bedarf in Kachelöfen weiter beschränkte. Bei anderen Firmen konnten die bisherigen Lohntarife unverändert weiterbestehen. Trotz der durch die soziale erweiterte Gesetzgebung hervorgerufenen Mehrausgaben und höheren Steuern usw. konnte keine Erhöhung der Verkaufspreise erzielt werden. Vielmehr macht sich eine starke Konkurrenz durch das Warenüberangebot bemerkbar. Eine Ausfuhr von Kachelwaren ist durch die ungünstigen Zollverhältnisse nach wie vor ausgeschlossen. Sie ist selbst nach dem nahen Österreich nicht möglich. Die angestrebte Versetzung der schweren und dabei billigen Kachelware von Spezialtarifklasse II nach III ist von den Eisenbahnministerien abgelehnt worden. Es müssen daher die bei dem gegenwärtigen Daniederliegen der Industrie doppelt empfindlich hohen Frachtsätze bezahlt werden, was als eine große Ungerechtigkeit empfunden wird. Die Klage wegen Vergebung der Kachelofenlieferungen seitens staatlicher und städtischer Behörden im letzten Augenblicke der Benötigung wird auch in diesem Jahre wiederholt. In einem Falle sollte, wie uns berichtet wird, die Lieferung der Kachelöfen am gleichen Tage erfolgen, trotzdem die vielen dazu beötigten Stücke nach besonderen Vorschriften und eigenen Modellen sowie Farben angefertigt werden mußten, was bei der Natur der Herstellung eine Lieferzeit von 3 bis 4 Wochen erforderte. Die betreffenden Stellen, die bauleitenden Beamten sollten daher vernünftigerweise auf die rechtzeitige Bestellung des Kachelmaterials hinwirken. In vielen Fällen wird zuletzt etwas ganz anderes für die betreffenden Bauten verlangt, als ursprünglich geplant war. Die Arbeiten müssen infolgedessen sofort Hals über Kopf in anderer Weise ausgeführt werden. Das Ansehen des architektonischen Kachelofens hat sich weiter ständig gehoben. Selbst in Wohnungen mit zentralen Heizungsarten werden jetzt allgemein mehrere Kachelöfen in kaminartiger Ausführung eingebaut. Es geschieht dies einesteils wegen des schönen architektonischen Schmuckes, den ein solcher glasierter Tonaufbau gewährt, und andernteils, um die Wohnung in den Übergangszeiten oder kalten Sommern unabhängig von der zentralen, gewöhnlich dann nicht im Betriebe befindlichen Heizung zu machen. Die Aussichten für das nächste Jahr sind die denkbar ungünstigsten, da bei den schlechten Hypothekenverhältnissen Neubauten nicht geplant werden. Geklagt wird über die übermäßige Belastung des Grundbesitzes mit Steuern, Stempeln und Gebühren. Hierin müßten unbedingt Erleichterungen geschaffen werden. Namentlich müßten außer einer Ermäßigung der allgemeinen Sätze insbesondere alle Gebühren bei der Zwangsversteigerung für den Ersteher wegfallen. Ein völliger Mißgriff würde es sein, wenn Bayern den den Bundesstaaten überwiesenen Hälfteanteil an der Wertzuwachssteuer für sich erheben würde. Auch in der Wandplattenindustrie haben sich die Verhältnisse wesentlich verschlechtert. Den Hauptgrund bildet auch hier der Niedergang des Baumarktes. Dazu kommt noch, daß die Preiskonvention der Wandplattenfabrikanten vor einigen Monaten außer Wirksamkeit gesetzt wurde, und daß die Schließung neuer Verträge Schwierigkeiten begegnet. Zu wünschen wäre auch bei den Wandplatten eine Zollherabsetzung für die Ausfuhr nach Österreich.

Vereinigte Servais-Werke Akt.-Ges., Ehrang, Rheinland. Bilanz vom 31. 12. 1913: Der Rohgewinn einschl. des Vortrages aus dem Jahre 1912 von 32 500,81 M belief sich auf 346 213 M. Für Zinsen wurden u. a. 96 053,55 M, für Unkosten 161 437,01 M aufgewendet. Abschreibungen wurden im Gesamtbetrage von 60 868,56 Mark vorgenommen. Der Reingewinn belief sich auf 9 436,89 M. Die Erwartungen auf ein günstigeres Abschlußergebnis für 1913 haben sich nicht erfüllt, da im Baugewerbe keine Neubelebung eingetreten ist und die Privatbautätigkeit, soweit der Absatz der Gesellschaft in Frage kam, eine weitere Hemmung zeigte. Auch das Ausfuhrgeschäft litt anhaltend unter ungünstigen Verhältnissen. Wenn der Absatz in verschiedenen Erzeugnissen sich dennoch auf der vorjährigen Ziffer gehalten hat, so entsprach dies doch nicht der Leistungsmöglichkeit der Werke. Steinzeugplatten fanden besseren Absatz, während der Verkauf in glasierten Wandplatten schwächer war. Der Tonplattenverkauf hielt sich auf vorjähriger Höhe. Außergewöhnlicher Verhältnisse halber ging die Konvention der Wandplattenfabrikanten dazu über, die Preise und sonstigen Verkaufsbedingungen außer Wirkung zu setzen, worauf für diese Erzeugnisse ein Preissturz einsetzte, der sowohl den Erlös ganz wesentlich herunterdrückte, wie auch entsprechend niedrigere Bewertung der Bestände zur Folge hatte. Die ungünstigen Marktverhältnisse zwangen einige langjährige Großabnehmer zur Liquidation ihrer Geschäfte. Auf die Forderungen an diese Firmen wurden 17 437,99 M abgeschrieben bezw. zurückgestellt. Im ersten Halbjahre 1913 setzte in Witterschlick wie in Ehrang ein Mangel an Arbeitskräften ein, wie dies zuvor nie bemerkt wurde. Die Folge war, daß in beiden Abteilungen größere Gruppen fremder Arbeiter herangezogen werden mußten. Durch diesen vielfachen Leutewechsel und das Einarbeiten der Leute in neue Verhältnisse hatten die Betriebe mit vielen Schwierigkeiten zu kämpfen. Die Zerkleinerungs- und Aufbereitungsanlagen in Ehrang wurden mit größeren Aufwendungen außergewöhnlichen Reparaturen unterzogen. Die Abteilung Witterschlick war in feuerfesten Produkten im Berichtsjahre bis an die Grenzen der Leistungsfähigkeit voll beschäftigt; auch konnte ein Auftragsbestand in das neue Jahr übernommen werden, der den Absatz dieser Herstellung für über 6 Monate sichert. In Ehrang wurden in Bodenplatten Aufträge in stärkerem Umfange als in früheren Jahren vorgetragen. Da die Fabriken nunmehr zur vollen Ausnutzung eingerichtet sind, wird es von der weiteren Belebung des Baumarktes abhängig sein, wie sich das laufende Jahr gestalten wird.

Ad. Deidesheimer Akt.-Ges., Neustadter Mosaikplattenfabrik, Neustadt a. d. Haardt. Bilanz vom 31. 12. 1913. Rohgewinn einschließlich 5223,32 M Vortrag aus 1912 = 76 161,63 M. Davon kommen in Abzug: 36 297,78 M Generalunkosten, 13 948,80 M Abschreibungen und 17 428,22 M Zinsen, so daß ein Reingewinn von 8486,83 M bleibt. Davon sollen 500 M für den gesetzlichen Reservefonds verwendet und 7986,83 M auf neue Rechnung vorgetragen werden. Die im letzten Geschäftsbericht zum Ausdruck gebrachte Hoffnung, daß mit Besserung der politischen Verhältnisse auch die Bautätigkeit sich wieder heben würde, hat sich nicht erfüllt. Das Jahr 1913 hat im Gegenteil auf dem Baumarkte einen Tiefstand gebracht, wie er seit Jahrzehnten nicht mehr zu verzeichnen war. Die Verhältnisse auf dem Hypothekenmarkte ließen ein Aufleben der privaten Bautätigkeit nicht zu. Selbst der inzwischen billig gewordene Geldstand hat bis heute eine Änderung in der Gewährung zweiter Hypotheken nicht herbeigeführt. Die Plattenindustrie hatte unter diesen Verhältnissen außerordentlich zu leiden, und die Nachfrage nach Minderwahlen ist deshalb sehr gestiegen, wodurch der Erlös gedrückt wurde.

Dommitzscher Thonwerke Akt.-Ges. Der Aufsichtsrat bringt für das Geschäftsjahr 1913/14 bei den gewohnten Abschreibungen eine Dividende von 3 v. H. (gegen 5 v. H. im Vorjahre) in Vorschlag.

Ordentliche Generalversammlung: 26. Juni 1914, nachm. 3½ Uhr, in Berlin W, Behrenstraße 63.

Gebrüder Heubach A.-G., Lichte b. Wallendorf. Ordentliche Generalversammlung: 23. Juni d. J., vorm. 10 Uhr, in Leipzig, Reichsstraße 14 II.

Chamotte- und Thonwerke A.-G., Thonberg-Kamenz in Sachsen. Generalversammlung: 20. Juni 1914, nachm. 4 Uhr, in den Geschäftsräumen der Firma Goeters & Pungs, Rheydt.

Thonwarenfabrik A.-G., Bad Oeynhausen. Ordentliche Generalversammlung: 18. Juni 1914, nachm. 2½ Uhr, im Geschäftslokale des Justizrats Ley zu Bad Oeynhausen. Auf der Tagesordnung steht u. a. Beschlußfassung über die vorläufige Stillegung des Werks mit Rücksicht auf die dem Hauptfabrikat anhaltend ungünstige Mode. — Abänderung des § 23 des Statuts, betreffend Vergütung an den Aufsichtsrat.

Arloffer Thonwerke A.-G., Arloff (Rhld.). Ordentliche Generalversammlung: 27. Juni 1914, nachm. 1 Uhr, im Hotel Hillebrand in Münstereifel.

Handelsregister-Eintragungen.

Mannheim. Neu eingetragen wurde: Wilhelm Fuchs. Inhaber: Kaufmann Wilhelm Fuchs. Geschäftszweig: Sanitäre Apparate, Badewannen, direkte Einfuhr von Feuertonwaren.

München. Neu eingetragen wurde: Fabriklager von Villeroy & Boch, Emil Heße mit Zweigniederlassung in Augsburg. Inhaber: Kaufmann Emil Heße (München). Vertrieb baukeramischer Erzeugnisse der Firma Villeroy & Boch.

Sehnde, Hann. Neu eingetragen wurde: Keramische Hütte

Sehnde-Hannover, Hugo Traub. Inhaber: Keramiker und Fabrikant Hugo Traub (Hannover). Dem Kaufmann Friedrich Hofmann (Hannover) ist Prokura erteilt.

Offenbach, Main. Neu eingetragen wurde: Erstes Offenbacher Spezialgeschäft für Kachelöfen, Eisenöfen und Herde Carl Thomann. Persönlich haftende und Vertretungsberechtigte Gesellschafter: Häfnermeister Carl Thomann und Kaufmann Karl Vogler. In das von Carl Thomann seit 1891 betriebene Geschäft ist Karl Vogler eingetreten.

Meinerzhagen. Westfälische Schmelztiegelwerke, G. m. b. H. Der Sitz der Gesellschaft ist nach Cöln verlegt.

Charlottenburg. Oberschlesische Chamotte- und Ziegelei-Ges. m. b. H. Der Sitz der Gesellschaft ist nach Berlin verlegt.

Volkstedt bei Rudolstadt. Aelteste Volkstedter Porzellanfabrik und Porzellanfabrik Unterweißbach, vormals Mann & Porzelius, A.-G. Das Grundkapital ist um 250 000 M erhöht worden und beträgt jetzt 750 000 M. Die neuen Aktien im Nennbetrage von je 1000 M sind Vorzugsaktien und werden zum Kurse von 105 v. H. ausgegeben.

Kretzschwitz b. Gera-Reuß. A.-G. Reußengrube, Erdfarben- & Verblendsteinfabrik. Die §§ 20 und 26 des Gesellschaftsvertrages sind geändert worden.

Dresden. Gerstmann & Klemm G. m. b. H., Porzellanmalerei. Der Porzellanmaler Richard Georg Klemm ist nicht mehr Liquidator. Zum Liquidator ist der Rechtsanwalt Walter Schubert (Dresden) bestellt.

Höxter. Ph. Lakemeyer, Thon- und Chamottewarenfabrik. Das Geschäft ist zur Fortsetzung unter unveränderter Firma auf den Fabrikbesitzer Franz Lakemeyer übergegangen.

Teplitz. Steingutfabrik Gesellschaft m. b. H. Karl Wächter ist als Geschäftsführer eingetragen. Milian Kopp ist als Geschäftsführer ausgeschieden.

Wien. Wienerberger Ziegelfabriks- und Baugesellschaft. Das Mitglied des Verwaltungsrates Dr. Ignaz Mikosch und die Prokura von Arnold Pattai ist gelöscht. Ludwig Neurath, Direktor der k. k. priv. Oesterreichischen Credit-Anstalt für Handel und Gewerbe in Wien ist als Mitglied des Verwaltungsrates eingetragen.

Spich, Rhpr. Spicher Kies- und Tonwerke G. m. b. H. Für den ausgeschiedenen Albert Gropp ist der Kaufmann Jean Wester (Cöln-Vingst) zum Geschäftsführer bestellt.

Suhl. Erdmann Schlegelmilch, Porzellanfabrik. Dem Rentner Julius Schlegelmilch ist Prokura erteilt.

Rheinbach. Klein & Schardt, Terrakottafabrik. Die Einzelprokura des Hubert Schüller ist erloschen.

Konkurse. Baumaterialienhändler Ferdinand Friedrich Wilhelm Vest in Segeberg. Konkursverwalter: Kaufmann Ferdinand Jebe (Segeberg). Offener Arrest mit Anzeigefrist und Anmeldefrist: 30. Juni 1914. Gläubigerversammlung: 25. Juni 1914, vorm. 9½ Uhr. Prüfungstermin: 23. Juli 1914, vorm. 9½ Uhr.

Ofengeschäftsinhaber und Ofensetzer Paul Otto Lange in Neustadt b. Chemnitz. Das Verfahren ist nach Abhaltung des Schlußtermins aufgehoben.

Ofengeschäftsinhaber Otto Hermann Leonhardt in Reichenbach i. Vogtl. Das Verfahren ist nach Abhaltung des Schlußtermins aufgehoben.

Glasindustrie.

Personalnachrichten. Dem Glasermeister Beutling in Königs-Wusterhausen, Kreis Teltow wurde das Verdienstkreuz in Silber verliehen.

Bedarf an Spiegeln im Auslande. Eine englische Firma sucht in Deutschland billige Glasspiegel zu kaufen. Korrespondenzsprache englisch. Leistungsfähigen deutschen Firmen können auf Antrag Name und Sitz der betr. Firma angegeben werden. Anträge sind unter Beifügung eines mit Adresse und Marke zu 10 Pfg. (Berlin 5 Pfg.) versehenen Briefumschlags an das Bureau der „Nachrichten" im Reichsamt des Innern, Berlin NW 6, Luisenstraße 33/34, zu richten.

Konkurs einer asiatischen Glashütte. Die vor vier Jahren in Madras in Indien gegründete Glashütte ist in Konkurs geraten.

Die Glashütte der k. k. Fachschule für Glasindustrie in Haida. In wenigen Wochen wird ein Jahr des ununterbrochenen Betriebes der Schulglashütte vollendet sein, und sie hat während dieser Zeit sich als ein besonders nützliches Institut zur Industrieförderung bewährt. Es sei hier nur in aller Kürze angeführt, daß über 300 neue Formen von der Schule herausgebracht und von einer Anzahl Raffinerien verwendet wurden. Weiter wurden einige sehr schöne neue Farbgläser, so ein Topasgelb, ein schönes tiefsattes Violett, ein sehr helles Rubinrot, das rotgefärbt schon aus dem Hafen verarbeitet wird und sich daher viel besser als das bisher gebräuchliche Kupferrubinrot für Vollglas eignet, erschmolzen. Besonders sei aber das ganz einwandfreie, farblose Bleikristall erwähnt, das von vier Haidaer Raffinerien und einigen auswärtigen bereits aufgenommen und, da diese damit gute Geschäfte gemacht haben, auch immer wieder nachbestellt wurde. Dieses vollwertige Bleikristall wurde stets mit dem Kaliglas im selben Ofen und im ungedeckten Hafen erschmolzen. Auch wurde die Hütte als Versuchsanstalt, die bekanntlich ermächtigt ist, Gutachten und Befunde als öffentliche Zeugnisse auszustellen, schon sehr viel benützt. Es wurden beispielsweise maßgebende Gutachten in zwei großen Prozessen, dann 20 andere Gutachten und 57 Analysen ausgefertigt: 204 schriftliche und mündliche Anfragen wurden beantwortet. Für ein kurzes Jahr eine ganz ansehnliche Leistung. — Die Erfahrungen in diesem Jahresbetriebe haben aber gezeigt, daß der so große Betrieb als Schulbetrieb viele Mängel zeigt. Namentlich machte die stete und gleichmäßige Versorgung der Hütte in lohnenderen Artikeln große Schwierigkeiten. Der Betrieb mit dem notwendigen Gelderwerb beanspruchte so viel Zeit, daß zu wissenschaftlicher Forschung, kunstgewerbliche Betätigung usw. zu wenig Zeit verblieb. Andererseits beklagten sich die Glasfabrikanten von Haida und Umgebung vielfach über einen fühlbaren Wettbewerb der Hütte, welche Klage bei einem Betrieb mit 6 großen Häfen vielleicht nicht so ganz unbegründet ist. All diese Gründe bestimmten die Direktion, den Betrieb stark einzuschränken, indem der heutige Glasofen über den Sommer in einen solchen mit einem normal großen Hafen und zwei Satzl umgebaut wird. Der Betrieb wird im September dieses Jahres wieder aufgenommen. Trotz der Verkleinerung des Betriebes wird es leicht möglich sein, für die Raffinerien neue Muster und alle gewünschten Versuche zu machen, sowie kleinere Aufträge, wie dies bisher geschah, auszuführen und Bleikristall, neue Farbgläser, Glas für Rubinätze usw. zu erschmelzen. Für die Glasfabriken steht die Hütte nach wie vor für Versuchsschmelzen und alle gewünschten Erprobungen zur Verfügung. Die Versuchsanstalt ist in der Lage, nicht nur alle erdenklichen Versuche von Neuerungen auf Anregung von Industriellen und aus eigenem Antriebe vorzunehmen, sondern auch weiterhin der Industrie mit Gutachten, Analysen, Ratschlägen usw. zu dienen. Die Hüttenkurse erleiden keine Einschränkung und werden am 15. September wieder beginnen.

C. Stölzles Söhne A.-G. für Glasfabrikation in Wien. Die Generalversammlung beschloß die Verteilung einer Dividende von 3 v. H.

Thermos Akt.-Ges. in Berlin. Die Gesellschaft, die im abgelaufenen Jahr das Kapital von 1 Mill. M auf 750 000 M herabgesetzt hat, erzielte einschließlich des Buchgewinnes aus der Zusammenlegung der Aktien von 156 971 M in 1913 ein Rohertragnis von 296 047 M (im Vorjahre Verlust 92 028 M). Die Betriebsunkosten erforderten 76 755 M (100 296), Reklame, Reisespesen und Provision 26 104 M (54 602), Löhne und Gehälter 137 452 M (167 403). Die Abschreibungen wurden auf 162 853 M (41 889) festgesetzt. Der Reingewinn stellt sich auf 41 963 M., woraus 4 v. H. = 30 000 Mark Dividende gezahlt und 2060 M. vorgetragen werden sollen. In der Bilanz erscheinen u. a.: Warenbestände mit 212 142 M (300 057), Barbestand und Bankguthaben mit 179 381 M (33 051), Debitoren mit 252 981 M (301 739) und Kreditoren mit 18 711 M (31 037). Über die Aussichten heißt es im Geschäftsbericht u. a.: „Der Geschäftsgang ist im wesentlichen unverändert. Die neuaufgenommenen Artikel können zurzeit das Ergebnis noch nicht beeinflussen."

Tafel-, Salin- und Spiegelglasfabriken in Fürth. Der Aufsichtsrat schlägt für 1913/14 nach Abschreibungen und Rückstellungen (i. V. 94 622 M) in ungefährer Höhe des Vorjahres wiederum 10 v. H. Dividende vor.

Spiegelglaswerke „Germania" A.-G., Porz-Urbach. Ordentliche Generalversammlung: 25. Juni 1914, nachm. 1 Uhr, im Verwaltungsgebäude der Gesellschaft zu Porz-Urbach bei Cöln.

Handelsregister-Eintragungen.

Gera, Sachsen-Gotha. Neu eingetragen wurde: Geraer Glashüttenwerk G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist die Erzeugung und der Vertrieb von Glaswaren. Stammkapital: 30 000 Mark. Geschäftsführer: Glasfabrikant Traugott Bulle (Ilmenau), stellvertretender Geschäftsführer: Glasfabrikant Hermann Bulle (Altenfeld).

Zwickau, Sachsen. Neu eingetragen wurde: Zwickauer Glasbiegerei, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist Glasbiegerei, Hartglasfabrikation und Glasschleiferei. Stammkapital: 22 500 M. Geschäftsführer: Privatmann Otto Schmutzler und Kaufmann Friedrich Karl Hochmuth. Stellvertretender Geschäftsführer: Baumeister Paul Hayn. Die Gesellschaft wird durch zwei Geschäftsführer oder durch einen Geschäftsführer und den Stellvertreter vertreten.

Weimar. Neu eingetragen wurde: Ernst Kraus. Inhaber Glasmaler Ernst Kraus. Angegebener Geschäftszweig: Anstalt für Glasmalerei, Bleiverglasung, Metallverglasung, Glasfirmen, Glasscheiferei, Spiegelbelegerei.

Basel. Neu eingetragen wurde: Thürkauf & Cie., Basler Spiegelfabrik & Glasschleiferei. Emil Thürkauf-Frank ist unbeschränkt haftender Gesellschafter, Dr. Emil Thürkauf ist Kommanditär mit der Summe von 30 000 Fr. Fabrikation von Spiegeln, Facettegläsern und Auslageglasplatten für Schaufenster, Glasplatten für Glasinschriften und Firmentafeln, Handel in Rohglas und in Glasprodukten, Vertretung von Glasmanufakturen.

Fürth, Bayern. Fürther Spiegelwerke, G. m. b. H. Der Gesellschaftsvertrag wurde geändert. Das Stammkapital ist um 20 000 Mark auf 90 000 M erhöht. Als weitere Geschäftsführer sind bestellt: Carl Ficht und Fritz Ficht (Nürnberg).

Vereinigte Spiegelglasfabriken, Kommanditgesellschaft. Zwei weitere Kommanditisten sind eingetreten.

Vereinigte Spiegelfabriken mit Zweigniederlassung in Nürnberg. Kommanditgesellschaft seit 27. Juni 1913. Persönlich haftender Gesellschafter ist die Firma Fürther Spiegelwerke G. m. b. H. (Fürth). 9 Kommanditisten. Geschäftsführer der persönlich haftenden Gesellschafterin mit dem Rechte der Einzelvertretung sind die

Kaufleute Karl Kunreuther (Fürth), Stefan Kunreuther (Charlottenburg), Josef Kunreuther (Fürth), Max Haas (Fürth), Justin Haas (Charlottenburg), Rudolf Arendts (Fürth), Hugo Arendts (Fürth), Carl Ficht und Fritz Ficht (Nürnberg).

Brand-Erbisdorf. Mitteldeutsche Spiegelglaswerke, G. m. b. H. Das Stammkapital ist um 100 000 M erhöht worden und beträgt jetzt 400 000 M.

Berlin. Wilhelm Haas, Glasrasterfabrik G. m. b. H. Der Sitz der Gesellschaft ist nach Berlin-Schöneberg verlegt. § 8 des Gesellschaftsvertrages hat einen Zusatz erhalten.

Döbern, Lausitz. Fettke & Ziegler, Glasfabrik. Der persönlich haftende Gesellschafter Wilhelm Ziegler (Döbern) ist ausgeschieden. Die Prokura des Paul Schwesich (Berlin) ist erloschen.

Offenburg, Baden. Fresko-Schmelz- und Mosaikwerke, G. m. b. H. An Stelle des Geschäftsführers Kaufmann Heinrich Könn ist Kunstmaler Eugen Börner als Geschäftsführer bestellt. Der Gesellschaftsvertrag ist abgeändert. Die Prokura des Dr. Alfred Elbers (Düsseldorf) ist erloschen.

Sobernheim. Jacob Schneider Sohn. Für den bisherigen Inhaber Glasermeister Friedrich Wilhelm Schneider ist die Witwe Friedrich Wilhelm Schneider, Christine geb. Sprickmann, als Firmeninhaberin eingetragen worden.

Neuwelzow, N. L. Lausitzer Glashüttenwerke Thomas & Co., G. m. b. H. Dem Kaufmann Hugo Thomas ist Prokura erteilt dergestalt, daß er die Firma nur gemeinsam mit einem anderen Prokuristen zeichnen darf.

Val St. Lambert. Société Anonyme des Cristallieries du Val St. Lambert mit Zweigniederlassung zu Berlin. Bankier Baron Ferdinand Bayens (Brüssel) ist nicht mehr Mitglied des Verwaltungsrates der Gesellschaft; die Mitglieder des Verwaltungsrates Baron Fernand de Macar (Brüssel) und Bankier Léon Barbanson (Brüssel) sind verstorben; zu Mitgliedern des Verwaltungsrates sind ernannt der Bankier Jean Jadot (Brüssel), dieser zugleich zum Vorsitzenden, Industrieller Georges Devrez (Brüssel) und Privatmann Graf John d'Oultremont (Brüssel).

Weißwasser, O. L. Vereinigte Lausitzer Glaswerke A.-G. Die Gesamtprokura des Betriebsdirektors Adolf Eschert ist erloschen. Dem Betriebsdirektor FriedrichWeckerle ist Prokura mit der Maßgabe erteilt, daß er berechtigt ist, zusammen mit einem Vorstandsmitgliede oder stellvertretenden Vorstandsmitgliede, und für den Fall, daß der Vorstand nur aus einem Mitgliede besteht, zusammen mit einem anderen Prokuristen die Gesellschaft zu vertreten und die Firma zu zeichnen.

Konkurs. Nachlaß des Glashüttenbesitzers Eduard Kloberg in Münder. Konkursverwalter: Rechtsanwalt Dr. Heinrich Müller II (Hannover, Schillerstraße 22). Anmeldefrist: 24. Juni 1914. Gläubigerversammlung und Prüfungstermin: 1. Juli 1914, vorm. 10¾ Uhr. Offener Arrest mit Anzeigepflicht: 20. Juni 1914.

Emailindustrie.

Personalnachrichten. Dem Mitinhaber der Fuldaer Stanz- und Emaillierwerke F. C. Bellinger in Fulda, Ferdinand Neitzert wurde der Titel Königl. Preußischer Kommerzienrat verliehen.

Einfuhr von Emailwaren in Madras. Während der Wert der Einfuhr aus Österreich-Ungarn um fast 10 000 Rupien zurückgegangen ist, ist der Anteil Deutschlands um beinahe 43 000 Rupien gestiegen. Der Gebrauch von Emailgeschirr hebt sich stetig; es ist nicht nur billiger als Messinggeschirr, sondern auch leichter zu reinigen. Immerhin ist festzustellen, daß Geschirr aus Aluminium, am Platze gemacht und auch eingeführt, sich großer Beliebtheit erfreut.

Pfaudler-Werke A.-G., Schwetzingen. Die Gesellschaft, die sich mit der Herstellung glasemaillierter Stahlgefäße befaßt, weist für 1913/14 nach 57 953 M (i. V. 68 892 M) Abschreibungen mit Einschluß des Vortrags von 250 153 M (200 894 M) einen Reingewinn von 546 344 M (605 228 M) aus. Es sollen hieraus auf die 1.20 Mill. Mark Vorzugsaktien 6, auf die 1.30 Mill. Mark Stammaktien 10 v. H. Dividende wie im Vorjahre verteilt werden, während 298 906 Mark vorgetragen werden. In der Bilanz sind die Immobilien mit 549 440 M (566 157 M), Maschinen und Fabrikationseinrichtungen mit 418 850 M (417 693 M) bewertet. Den 341 174 M (451 248 M) Kreditoren stehen 1.48 (1.57) Mill. Mark Debitoren, 0.77 (0.41) Mill. Mark Waren, 392 788 M (420 189 M) Wechsel und 91 964 M (306 748 Mark) in Bar und Bankguthaben gegenüber. Die Reserven I und II enthalten wie bisher 290 000 M, der Delkrederefonds beträgt (wie i. V.) 50 000 M, die Spezialreserve wird durch die jetzt vorgeschlagene Dotierung wieder auf 50 000 M gebracht. In das neue Jahr wurde nach dem Bericht ein gegen den vorjährigen Vortrag um 1 Mill. Mark erhöhter Auftragsbestand hineingenommen, so daß unter normalen Verhältnissen mit einem befriedigenden Ergebnis gerechnet werden könne.

Stanz- und Emaillierwerke, vormals Carl Thiel & Söhne, A.-G., Lübeck. Ordentliche Generalversammlung: 29. Juni 1914, vorm. 10¼ Uhr, zu Lübeck im Hause der Lübecker Privatbank, Schüsselbuden 20. Auf der Tagesordnung steht u. a.: Änderung des § 22 der Satzungen. Anderweitige Festsetzung der dem Aufsichtsrat zu gewährenden Vergütung.

Handelsregister-Eintragungen.

Zwönitz. C. A. Schwotzer, Emaillierwerk. Der bisherige Inhaber, Kaufmann Christian Max Schröter ist infolge Todes ausgeschieden. Das Handelsgeschäft wird durch dessen gesetzliche Erben Margarete Else verw. Schröter, geb. Schwotzer, Max Johannes Schröter und Else Marianne Schröter in Erbengemeinschaft fortgeführt. Die für den Kaufmann Friedrich Bernhard Strinitz eingetragene Prokura bleibt auch für die Erbengemeinschaft bestehen.

Pilsen. Eisen- und Emaillierwerke Bartelmus & Co. A.-G. Das Aktienkapital beträgt nunmehr 476 000 K, zerlegt in 1700 auf den Inhaber lautende Aktien zu 280 K.

Konkurs. Steuerwald-Werke, Venzlaff & Winkler in Graitschen b. Jena. Konkursverwalter: Rechtsanwalt Mentz (Jena). Offener Arrest mit Anzeige- und Anmeldefrist: 1. Juli 1914. Gläubigerversammlung: 27. Juni 1914, vormittags 9 Uhr. Prüfungstermin: 14. Juli 1914, vormittags 9 Uhr.

Ausstellungen.

Gewerbe- und Industrie-Ausstellung in Ludwigsburg. Mit der Ausstellung wird auch eine Ausstellung von Alt-Ludwigsburger Porzellan verbunden.

Fahrpreisermäßigung zum Besuch der Deutschen Werkbund-Ausstellung. Auf den Strecken der preußisch-hessischen Staatseisenbahnen, der Reichseisenbahnen, der großherzoglich-mecklenburgischen Staatseisenbahnen und der bayrischen Staatseisenbahnen (pfälzisches Netz) werden zum Besuch der Deutschen Werkbund-Ausstellung Cöln 1914 sowohl auf der Hin- wie auf der Rückreise in der dritten Klasse zum halben Fahrpreis für Eil- und Personenzüge, in Schnellzügen außerdem gegen Zahlung des vollen tarifmäßigen Zuschlages befördert versicherungspflichtige Mitglieder von Krankenkassen im Sinne der Reichsversicherungsordnung (Ortskrankenkassen, Landkrankenkassen, Betriebskrankenkassen, Innungskrankenkassen), von Versicherungsvereinen auf Gegenseitigkeit, die als Ersatzkassen zugelassen sind, sowie von eingeschriebenen Hilfskassen und von knappschaftlichen Krankenkassen, ferner versicherungspflichtige Versicherte der Versicherungsanstalten und der Sonderanstalten im Sinne der Reichsversicherungsordnung, freiwillige Mitglieder der genannten Kassen und Versicherungsanstalten, deren jährliches Gesamteinkommen 2500 M nicht übersteigt, Versicherte der Reichsversicherungsanstalt für Angestellte, deren jährliches Gesamteinkommen 2500 M nicht übersteigt, soweit es sich um handwerksmäßig beschäftigte Arbeiter, einschließlich der sogenannten gelernten Arbeiter in Fabriken, sowie um sonst im technischen Betrieb von Fabriken Angestellte handelt. Die Vergünstigung genießen auch selbständige Handwerker, die in ihrem Gewerbebetrieb nicht mehr als acht Gesellen beschäftigen. Von den aufgeführten Personen müssen sich auf der Hinreise mindestens zehn Teilnehmer zu einer gemeinschaftlichen Reise zusammenschließen. Die Rückreise kann auch einzeln ausgeführt werden. Als Ausweis ist eine Erklärung des Arbeitgebers darüber vorzulegen, daß der die Fahrpreisermäßigung Nachsuchende bei ihm als handwerksmäßiger Arbeiter oder gelernter Arbeiter im Fabrikbetrieb oder als Angestellter im technischen Fabrikbetrieb tätig ist. In dieser Erklärung muß die Krankenkasse oder Versicherungsanstalt bescheinigen, daß der Reisende als versicherungspflichtiges oder freiwilliges Mitglied der Krankenkasse oder Versicherungsanstalt angehört, und außerdem bestätigen, daß die Erklärung des Arbeitgebers von diesem selbst herrührt. Die Fahrpreisermäßigung für die Hinreise ist bei der Fahrkartenausgabe der Abgangsstation möglichst frühzeitig — spätestens zwei Tage vor Abgang des zu benutzenden Zuges — zu beantragen unter Vorlage der Bescheinigungen. Die Fahrpreisermäßigung für die Rückreise wird von den Fahrkartenausgaben in Cöln gegen Vorlage der Bescheinigungen und Ausweise gewährt. Die Beförderungsscheine und Fahrkarten gelten vier Tage, einschließlich des Lösungstages; die Geltungsdauer erlischt 12 Uhr nachts des letzten Geltungstages. Auf der Hin- und Rückreise ist je eine Fahrtunterbrechung, wie im gewöhnlichen Verkehr, gestattet. Bei einer Beteiligung von mehr als hundert Personen, bei Benutzung von Eil- oder Schnellzügen durch mehr als fünfzig Personen muß die Reise mindestens drei Tage vor der Abfahrtzeit des zu benutzenden Zuges bei der Abgangsstation schriftlich angemeldet werden. Personen, die die Ermäßigung beanspruchen, ohne hierzu berechtigt zu sein, werden als Reisende ohne gültige Fahrkarte behandelt.

Verschiedenes.

Bund der Industriellen. Der Handelspolitische Ausschuß des Bundes der Industriellen trat am 16. Mai in Erfurt zu einer Sitzung zusammen, in der einstimmig folgende Leitsätze beschlossen wurden:

„1. Irgendwelche Minimal- und Maximalzollsätze sind weder für landwirtschaftliche noch für industrielle Erzeugnisse neu einzuführen. Schon die bisherigen Mindestvertragszölle bedeuten eine einseitige Bevorzugung der Landwirtschaft und erschweren wesentlich die Erlangung von ausländischen Zugeständnissen zugunsten der Industrie. 2. Eine Erhöhung der heute geltenden Zollsätze für Getreide- und Lebensmittel ist ebenso abzulehnen, wie die Einführung neuer Zollsätze auf bisher zollfreie Lebens- und Genußmittel. Wenn für die Erlangung günstiger Handelsverträge oder für die Abänderung von Zollmaßnahmen des Auslandes deutscherseits Kompensationen sich erforderlich machen, so muß gleichmäßige Behandlung für Landwirtschaft und Industrie eintreten. 3. Die Fertigindustrie, insbesondere die Eisen verarbeitende Industrie, hält

ihre Stellung in dieser Beziehung für solidarisch mit derjenigen der Roh- und Halbzeugindustrie, insbesondere der Großeisenindustrie. Sie hält es deshalb für notwendig, daß die Roh- und Halbzeugindustrie mit der Fertigindustrie geschlossen gegen die zoll- und handelspolitischen Ansprüche des Bundes der Landwirte auftritt. Gegensätze innerhalb der Roh- und Halbzeugindustrie einerseits und der Fertigindustrie andererseits über das Maß ihres inländischen Zollschutzes können innerhalb der Industrie ausgeglichen werden."

Vereinigung deutscher Arbeitgeberverbände. Die Vereinigung der deutschen Arbeitgeberverbände hielt ihre diesjährige Geschäftsführerkonferenz unter der Leitung von Dr. Tänzler am 29. Mai in Coblenz ab. Die Konferenz beschäftigte sich mit inneren Verwaltungsangelegenheiten und mit der Frage der weiteren Organisierung der Arbeitgeber; auch wurde zu der Frage der Volksversicherung Stellung genommen.

Das erste Arbeiterversicherungsgesetz in Frankreich. Nach langen Erörterungen hat die Deputiertenkammer endlich einen Entwurf angenommen, nach dem, wie die „Sozialkorrespondenz" berichtet, jeder Arbeiter und jede Arbeiterin, die weniger als 2400 Fr. im Jahre verdienen, vom 16. Lebensjahre ab versicherungspflichtig ist. Es wird eine Krankheits-, eine Invaliden- und eine Altersversicherung eingeführt. An Beitrag zahlen die Arbeiter jährlich 24 Fr., nämlich 12 Fr. für Kranken- und je 6 Fr. für Invaliden- und Altersversicherung. Bei einem Wochenlohn von weniger als 15 Fr. verringern sich die Beiträge. Die Arbeitgeber zahlen 8 Fr. für jeden Arbeiter, und zwar je 2 Fr. für Kranken- und Invaliden- und 4 Fr. für Altersversicherung, wovon die 2 Fr. für die Invalidenversicherung bei genügend vorhandenen Mitteln in Wegfall kommen. Der Staat leistet Beiträge in einer Höhe von ungefähr 9 bis 10 Fr. für den Arbeiter, was bei zwei Millionen Versicherungspflichtigen eine jährliche Ausgabe von etwa 20 Millionen Francs bedingt. Die vom Staat anerkannten Versicherungsgesellschaften auf Gegenseitigkeit behalten ihre Tätigkeit bei. Die Arbeiter erhalten im Krankheitsfalle freien Arzt und Medikamente sowie eine Entschädigung bis zu zwei Dritteln des Lohnes vom fünften Tage der Krankheit an und eine gleiche Entschädigung bei vorzeitiger Invalidität, und zwar bis zum 65. Lebensjahre, mit dessen Erreichung dann die Zahlung der Altersrente beginnt. Diese beträgt 365 Fr. im Jahre. Für besondere Krankheiten, wie z. B. Tuberkulose, werden Sanatorien eingerichtet, für deren Bau die Regierung 5 oder 6 Milionen Francs auswirft. Auch während des Wochenbetts erhalten die Frauen eine Unterstützung.

Warenbeanstandungen im Ausland. Nach den bestehenden Bestimmungen sind die nicht mit gerichtlichen Befugnissen ausgestatteten Kaiserlichen Konsularbehörden nicht verpflichtet, zwecks Besichtigung und Begutachtung von Waren, die von dem Empfänger beanstandet werden, kaufmännische Sachverständige zu bestellen. Mit Rücksicht jedoch auf den Wert, den die Interessenten der Mitwirkung der Kaiserlichen Konsularbehörden bei Warenbesichtigungen beilegen, wird den erfüllbaren Wünschen der Antragsteller seitens der Konsulate nach Möglichkeit entsprochen. Die Tätigkeit der Konsularbehörden beschränkt sich dabei auf die Auswahl und Beauftragung einer nach ihrem pflichtgemäßen Ermessen geeigneten Persönlichkeit als Sachverständigen und darauf, die Unterschrift des Sachverständigen unter dem Gutachten und Antrag zu beglaubigen. Eine Einwirkung auf den Ausfall der Gutachten steht den Kaiserlichen Auslandvertretungen nicht zu; ebensowenig sind solche Gutachten für die Gerichte bindend.

Griechenlands wirtschaftliche Lage im Jahre 1913. Der im November 1913 in Bukarest geschlossene Friede war für den Handel und die gesamte Lage Griechenlands und seiner Provinzen von großer Bedeutung, ganz besonders im Ansehen der errungenen Vorteile und der bedeutenden Gebietserweiterungen, die für Griechenland vollständig neue Aussichten eröffneten und erhöhte Absatzmöglichkeiten für die Zukunft erhoffen lassen. Es konnte nicht ausbleiben, daß der bis in den November währende Feldzug Nachteile aller Art für den Handel mit sich brachte; besonders in den Provinzen des Peloponnes war es unmöglich, irgend welche Forderungen einzuziehen. Das gesetzliche Moratorium wird weit in das Jahr 1914 aufrecht erhalten bleiben müssen und man spricht, trotzdem die Gerichte ihre Tätigkeit im Frühjahr wieder aufnehmen sollen, davon, daß Zwangsvollstreckungen erst vom September 1914 an durchzuführen sein werden. Aus der Provinz, besonders aus Pyrgos, sind eine ganze Reihe kleinerer Firmen als zahlungsunfähig gemeldet, weil die Inhaber entweder im Kriege gefallen, oder weil ein Teil ihrer Schuldner nicht mehr heimgekehrt und deren Familien die in Frage stehenden Verpflichtungen nicht übernehmen zu können erklärt haben. Der Verkehr im allgemeinen, und besonders auch die Ernte der verschiedenen Landeserzeugnisse war ebenfalls in erheblicher Weise benachteiligt durch die bedeutenden Transportschwierigkeiten, die sich allenthalben aus dem Fehlen der Leute und der Transporttiere, welch letztere für den Kriegstrain requiriert waren, ergaben. Zu erwähnen sind ferner abnorme Lohnverhältnisse, welche wiederum auf das Fehlen der besten Kräfte für Landwirtschaft und Ernte zurückzuführen waren. Die griechische Valuta behauptete ihren Pari-Stand trotz der außergewöhnlich hohen staatlichen Ausgaben. Die Einfuhr mußte unter allen diesen Verhältnissen und unter der verminderten Kaufkraft der Bevölkerung naturgemäß leiden; eine kleine Belebung fand jedoch gegen das Ende des Jahres unter den für Griechenland günstigen Friedensaussichten statt. Die vielen Fälle von Beanstandung von Waren und Nichteinlösung von Akzepten, welche hauptsächlich daraus sich ergaben, daß die Geschäfte entweder direkt mit der Kundschaft oder durch Athener Vertreter, teilweise auch durch zweifelhafte Vertreter am Platze selbst, zum Abschluß kamen weisen darauf hin, daß Exporteuren nicht zu raten ist, direkt mit der Kundschaft zu arbeiten, daß es sich vielmehr dringend empfiehlt, sich der Vermittlung zuverlässiger, am Platze ansässiger Vertreter zu bedienen, die bei vorkommenden Differenzen am besten in der Lage sind, solche zu ordnen. (Aus einem Berichte des Kaiserl. Konsulats in Patras.)

Fabrikmarkenschutz in Kuba. Verschiedentlich war darüber Klage geführt worden, daß in Kuba eine Fabrikmarke nur dann Schutz genieße, wenn sie eingetragen ist. Dies hatte zu Mißbräuchen geführt, da gewisse Geschäftsleute bekannte fremde Marken in Kuba für sich hatten eintragen lassen, so daß die ausländischen Firmen, wenn sie ihren Handel nach Kuba ausdehnten, ihre Marke bereits in anderem Besitze vorfanden. Es ist daher in den beteiligten Kreisen mit Genugtuung begrüßt worden, daß der Präsident die Erlaubnis, welche einer kubanischen Firma erteilt worden war, gewisse Buchstaben für ihre Erzeugnisse zu benutzen, mit der Begründung zurückgezogen hat, daß diese Zeichen rechtlich einer bekannten ausländischen Firma gehörten. Letztere hat das Verbot wohl nur dadurch verhältnismäßig schnell erreicht, daß sie für ihr Vorgehen den Verwaltungs-, nicht den gerichtlichen Weg gewählt hat. (Nach einem Berichte der Kaiserl. Minister-Residentur in Havana.)

Wechselkurse in Tripolis (Syrien). Um Kursverluste zu vermeiden, sollten alle Wechsel, Dokumente usw. nach der Türkei, die nicht über Piaster oder Livres turques lauten, zum Sichtkurs auf die der Währung entsprechenden Bankplätze zahlbar gestellt sein, da eine Zahlung in Gold fast stets ein Agio zu Ungunsten des Auftraggebers zur Folge hat. Da die Banken für ausländisches Gold, das keinen Umlaufswert hat, gleich wie bei den Devisen einen An- und Verkaufskurs notieren, der je nach Angebot und Nachfrage Schwankungen unterworfen ist, so wird sich bei Zahlungen in Gold ein Kursverlust nur selten vermeiden lassen. Auch bei Ziehungen in Livres turques hat der Aussteller der Tratten ein Agio zu bezahlen, das nach den Jahreszeiten schwankt und sich nach der jeweiligen Spannung für An- und Verkauf von Wechseln auf die Türkei reguliert. Bedingt ist dieses Goldagio durch den Umstand, daß der Platz fast das ganze Jahr hindurch Gold von auswärts einführen muß. Es ist daher auch bei Ziehungen der Zahlungskurs auf der Tratte selbst stets vorzuschreiben, wenn der Aussteller die Möglichkeit eines Kursverlustes für sich ausschalten will. Bei Ziehungen, die den Vermerk „zahlbar zum Sichtkurs auf London, Paris, Berlin, Wien usw." tragen, kann ein Verlust für den Aussteller nicht entstehen, da die Bank alsdann die Zahlung zu demjenigen Kurse vornimmt, zu welchem ihr eine Remboursierung al pari auf die betreffenden Bankplätze jeweils möglich ist. (Aus einem Bericht des Kaiserlichen Vizekonsulats in Tripolis.)

Wochenendtelegramme. Wochenendtelegramme können vom 1. Juni ab auch ausgetauscht werden mit Deutsch Ostafrika zur Worttaxe von 75 Pfg., mit Aden und der Insel Perim zur Worttaxe von 60 Pfg., mit Mauritius, der Insel Rodriguez, den Seychellen, Zanzibar, den Cocosinseln sowie den Inseln Ascension und St. Helena zur Worttaxe von 70 Pfg. Als Mindestgebühr wird die 20fache Worttaxe erhoben. Die Telegramme werden vom Aufgabe- bis zum Bestimmungsorte durchweg telegraphisch befördert und am Dienstag bestellt.

Vereinigte Schmirgel- und Maschinen-Fabriken, A.-G., vormals S. Oppenheim & Co. und Schlesinger & Co., Hannover-Hainholz. Ordentliche Generalversammlung: 25. Juni 1914, vorm. 11 Uhr, in Kastens Hotel zu Hannover.

Handelsregister-Eintragungen.

Nürnberg. Deutsch-Oesterreichische Graphit-Werke G. m. b. H. Heinrich Heitzer ist nicht mehr Geschäftsführer. An seiner Stelle wurde als Geschäftsführer bestellt der Generaldirektor Josef Geller (Regensburg). Der Sitz der Gesellschaft ist nach Regensburg verlegt.

Höngen, Kr. Aachen. Neu eingetragen wurde: Breuer & Pellender, Kies- und Sandverwertung. Gesellschafter: Geschäftsmann Matthias Pellender und Kiesgrubenbesitzer Josef Breuer.

Koblenz. Quarzitgrube Westerwald, G. m. b. H. Die Firma ist von Amts wegen gelöscht.

Konkurs. Quarzsand- & Kieswerke Schermeisel, G. m. b. H. zu Schermeisel. Das Verfahren ist nach erfolgter Abhaltung des Schlußtermins aufgehoben.

Beilagen.

Verantwortlicher Schriftleiter:
Regierungsrat Dr. H. Hecht, Gerichtlicher Sachverständiger.
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr.
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade - Berlin.

Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische Rundschau, Berlin NW 21.
Telegrammadresse: KeramischeRundschau Berlin 21.
Fernspr.: Moabit 9400, 9401, 9402

XXII. Jahrgang, Nr. 25.

Fachzeitschrift für die Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigenpreis am Kopfe der ersten Umschlagseite. Anzeigenschluß Mittwoch Mittag

Berlin, 18. Juni 1914

Verkündigungsblatt des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland, des Verbandes deutscher Porzellanfabriken zur Wahrung keramischer Interessen, G. m. b. H., der Vereinigten Steingutfabriken G. m. b. H., der Vereinigung deutscher Spülwaren- und Sanitätsgeschirrfabriken G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke, des Verbandes europäischer Emaillierwerke und des Vereins europäischer Emaillierwerke.

Die Glasindustrie und die Vorarbeiten zu einem neuen deutschen Zolltarif.

L. Groß. (Fortsetzung.)

Zolltarifarisches.

Der deutsche Zolltarif 1902 in seiner jetzt geltenden Fassung sieht für Waren der hier interessierenden Art nachstehende Belastung vor, wobei die auf handelsvertraglichen Vereinbarungen beruhenden Änderungen des autonomen Tarifs — diese kommen im Wege der bestehenden Meistbegünstigungsverträge gegenwärtig allen wichtigen Einfuhrhändlern ohne Ausnahme zugute — durch Sperrdruck kenntlich gemacht sind. Auf die früheren Zollsätze (Tarif 1879) wird bei der Besprechung der einzelnen Tarifnummern zurückgegriffen werden.

Tarif-Nr.	Warengattung	Zollsatz für 1 Dz in M	Vertragsstaaten
735	Glasmasse (auch Straß, ungeformt oder in Form roher Klumpen), Schmelzglas-(Email-) Masse, Glasurmasse, ungefärbt oder gefärbt; Glasstaub (gemahlenes Glas)	3	
	vertraglich	3	Öst.-Ung.
aus 736	Rohe Stangen und Röhren aus naturfarbigem Glase	3	
752	Rohes optisches Glas (auch zur Erprobung der Reinheit angeschliffen)	3	
	vertraglich	3	Öst.-Ung.
	Anmerkung. Unter Nr. 752 fällt vertragsmäßig rohes optisches Glas in Tafeln, die in der einfachen Höhe und der einfachen Breite zusammen nicht mehr als 40 cm messen, sowie roh vorgepreßtes optisches Glas.		Öst.-Ung.

Hierzu sei folgendes bemerkt:

Zu Tarif 735/6. Abgesehen vom Glasstaub sind die hier aufgeführten Halbfabrikate nach Nr. 10a des früheren Zolltarifs zum Satze von 3 M zollpflichtig gewesen, ein Satz, der auch im Tarif 1902 beibehalten ist. Die Ausdehnung dieses Satzes auf den als zollfreier Abfall behandelten Glasstaub rechtfertigt sich dadurch, daß Glasstaub kein Abfall ist, sondern durch Mahlen von Glasabfall hergestellt wird. Glasstaub entsteht allerdings auch, wenn Glasstengelchen beim Blasen zu dünnen Glaskugeln infolge Überspannung zerspringen. Der so erhaltene Glasstaub spielt aber gegenüber dem fabrikmäßig erzeugten nur eine ganz untergeordnete Rolle. Weder die Einfuhr noch die Ausfuhr der unter die Nr. 735 und 736 fallenden Erzeugnisse ist bisher von Bedeutung gewesen. Anträge auf Abänderung des bestehenden Zollsatzes lagen seinerzeit nicht vor.

Zu Tarif Nr. 752. Rohes optisches Glas war früher gleich der Glasmasse, Schmelzglasmasse, Glasurmasse (Nr. 735 des Tarifs 1902) und den in Nr. 736 genannten Halbfabrikaten zum Satze von br. 3 M verzollt. Nach den seinerzeitigen Ausführungen der Industrie — gelegentlich der Tarifberatung 1902 — gewährt dieser Satz bei dem hohen Wert des rohen optischen Glases, der nach Angabe beteiligter Kreise 100—600 M für 1 dz und darüber beträgt und in der Handelsstatistik für 1900 auf durchschnittlich 200 M geschätzt ist, keinen Schutz gegen den fremden Wettbewerb. In den Tarif von 1902 ist seinerzeit zunächst ein Satz von 8 M eingestellt worden mit der Begründung, daß einer weitergehenden Erhöhung des Zolls der Umstand entgegenstünde, daß ausweislich der Statistik die Ausfuhr etwa drei- bis viermal größer ist als die nicht erhebliche Einfuhr, und daß die Hersteller gewöhnlicher Theatergläser, Fernrohre usw. geltend machen, teilweise auf den Bezug von billigem optischen Rohglas aus dem Auslande angewiesen zu sein. Schließlich ist im Laufe der Tarifberatungen auf Grund der einer Zollerhöhung entgegenstehenden Bedenken ein Satz von 3 M zum Gesetz erhoben worden.

Zu Orientierungszwecken über den Umfang der Ein- und Ausfuhr von rohem Glas in den Jahren der Tarifvorbereitung und der Jetztzeit seien die nachstehenden Zahlen gegeben:

	Menge in dz. 1900	1899	1898
Einfuhr	3405	2914	3483
Ausfuhr	4333	4250	3565

In den Jahren 1912 und 1913 stellte sich dieser Außenhandel und der Anteil der wichtigsten Länder an demselben ausweislich der nunmehr eingehender gegliederten Statistik folgendermaßen:

Glasmasse, Schmelzglasmasse, Schmelzfarben, Glasurmasse; gemahlenes Glas (Glasstaub, Brillenstaub, Glastau).

	Menge in dz 1913	1912
Einfuhr	2183	2792
Wert in 1000 M	327	419
Veredelungsverkehr	1	—
Zollfrei (Rückware)	26	20
Zollsatz 3 M T. 20 v. H.	2156	2772
Frankreich	1023	1090
Großbritannien	495	652
Ausfuhr	23504	23900
Wert in 1000 M	2112	1846
Veredelungsverkehr	11	21
Frankreich	1922	1463
Großbritannien	1938	1387
Österr.-Ungarn	10586	9035
Rußland	763	1644

Rohe Stangen und Röhren aus naturfarbigem Glase.

	Menge in dz 1913	1912
Einfuhr	2487	1528
Wert in 1000 M	174	107
Zollfrei (Schiffbau)	2	—
„ (Rückware)	—	1
Zollsatz 3 M T. 20 v. H.	2465	1527
Frankreich	562	396
Großbritannien	982	589

Glasröhren und Glaskügelchen.

	Menge in dz 1913	1912
Einfuhr	2202	2062
Wert in 1000 M	154	144
Zolfrei (Rückware)	—	—
Zollsatz 3 M T. 20 v. H.	2202	2062
Frankreich	302	276
Österr.-Ungarn	1896	1709

Rohe Stangen und Röhren aus naturfarbigem Glase; Glasröhren und Glasstängelchen.

	Menge in dz 1913	1912
Ausfuhr	4909	4846
Wert in 1000 M	447	457
Großbritannien	1354	917
Italien	981	1006

Optisches Glas, roh vorgepreßt.

	Menge in dz 1913	1912
Einfuhr	672	716
Wert in 1000 M	168	179
Zollfrei (Rückware)		—
Zollsatz 3 M T. 20 v. H.	672	716
Frankreich	557	526
Österr.-Ungarn	106	179
Ausfuhr	4630	5546
Wert in 1000 M	1140	1165
Großbritannien	143	133
Ver. St. v. Amerika	3979	5135

Eine Zusammenzählung vorstehender Einzelpositionen ergibt ein nicht unbeträchtliches Anschwellen unserer Rohglaseinfuhr, so daß eine Erhöhung des bisherigen Zollsatzes von 3 M für den Doppelzentner erneuter Erwägung bedarf.

Außer rohen Stangen und Röhren aus naturfarbigem Glase belastet die Tarif-Nr. 736 auch noch Glasröhren und Glasstängelchen ohne Unterschied der Farbe, wie sie zur Perlenbereitung und Kunstbläserei einschließlich der Herstellung von Kunstglas gebraucht werden, mit 3 M für den Doppelzentner (wie im früheren Tarif). Diesen Zollsatz hat Österreich-Ungarn handelsvertraglich binden lassen. Anträge auf Abänderung dieses Satzes lagen seinerzeit nicht vor. (Forts. folgt.)

Die Bedeutung des Kobaltoxydes im Grundemail bei emailliertem Blechgeschirr.

Von M. Berndt.

Es ist eine allgemein bekannte Tatsache, daß ein geringer Zusatz von Kobaltoxyd oder Nickeloxyd zum Grundemail einen großen Einfluß auf das Haften des Grundes am Eisenblech ausübt. Für diese auffallende Wirkung der genannten Oxyde hat man verschiedene Erklärungen zu geben versucht, die aber alle nicht stichhaltig waren. Eine einleuchtende Theorie hat zuerst Tostmann[1]) in diesem Blatte aufgestellt. Danach soll das im Grundemail gelöste Kobaltoxydul von dem Eisen des Blechkörpers teilweise zu Metall reduziert werden. Das dabei gebildete Eisenoxyd soll vom Email gelöst werden, während das Kobaltmetall sich an der Oberfläche des Eisenbleches niederschlägt und so eine Haftfläche für das Grundemail schafft. Havas[2]) hält es nicht für wahrscheinlich, daß Eisen das Kobaltoxydul zu Metall reduzieren kann und glaubt, daß eine niedrigere Oxydationsstufe des Kobalts entstehe. Auch er nimmt also eine Oxydation des Eisens durch von Kobaltoxyd abgegebenen Sauerstoff an. Auf Grund der von mir gemachten Beobachtungen halte ich diese beiden Erklärungsversuche nicht für zutreffend.

Beim Aufschmelzen von Grundemail, dem weder Metalloxyde noch Trübungsmittel zugesetzt waren, beobachtete ich stets eine weißliche Trübung im Email, trotzdem es für sich allein zu einem vollkommen klaren Glase ausschmolz. Unter dem Vergrößerungsglase erwies sich diese Trübung als eine Anhäufung von zahllosen kleinen Bläschen. Wenn das wenig fest haftende Email durch schwaches Biegen des Bleches abgesprengt wurde, zeigte das letztere die charakteristische silberweiße Oberfläche, die es unter ungenügend festsitzendem Grundemail stets hat. Auffallend war es aber, daß an der dem Blech zugekehrt gewesenen Seite der abgesprengten Emailblätter eine mit dem Email fest verschmolzene dünne schwarze Schicht saß, die nicht etwa, wie man annehmen sollte, glatt und eben war, sondern unter dem Vergrößerungsglase zahlreiche Vertiefungen zeigte. Wurde dasselbe Grundemail mit der üblichen Menge Kobaltoxyd versetzt, so zeigten sich nach dem Aufschmelzen keine Bläschen im Email, und es haftete fest an der Unterlage. Versuchte man dieses Grundemail durch Biegen und Klopfen vom Blech zu trennen, so blieb auf dem Blech eine schwarze Schicht zurück.

Die in dem oxydfreien Grundemail gefundenen Bläschen scheinen demnach mit dem schlechten Haften des Emails am Blech in ursächlichem Zusammenhang zu stehen, und ihre Entstehung und ihren Einfluß auf das schlechte Haften erkläre ich mir in folgender Weise:

Während des Trocknens des aufgetragenen Grundemails bildet sich zwischen Blech und Email eine dünne Schicht von Eisenoxydhydrat. Dieses geht in der Hitze des Emaillierofens unter Sauerstoffentwicklung in schwarzes Eisenoxyduloxyd über, die hitzebeständigste Oxydationsstufe des Eisens. Die Sauerstoffbläschen bilden sich an der Stelle, wo sich Email und Eisen berühren, und trennen die Emailhaut vom Blech, so daß das Email nicht genügend fest mit dem Eisen verschmelzen kann. Enthält das Grundemail Kobaltoxydul oder ähnliche Schwermetalloxyde, so oxydiert der frei werdende Sauerstoff das Kobaltoxydul, und die Bläschenbildung unterbleibt. Infolgedessen kann das Grundemail sich fest auf das Blech auflegen und an diesem festschmelzen. Es tritt demnach nicht, wie Tostmann und Havas annehmen, eine Reduktion des Kobaltoxyduls ein, sondern eine Oxydation.

Anmerkung der Schriftleitung. Zu einer ganz ähnlichen Erklärung der Rolle des Kobaltoxydes im Grundemail ist F. Menzel gekommen. Dieser machte bei seinen Arbeiten im Chemischen Laboratorium für Tonindustrie, Professor Dr. H. Seger & E. Cramer in Berlin schon vor einigen Jahren die gleichen Beobachtungen wie Berndt und zog daraus auch dieselben Schlüsse. Nur führt er das ungenügende Haften des metalloxydfreien Grundemails darauf zurück, daß sich die Sauerstoffbläschen an der Oberfläche des Eisenblechs sammeln und dadurch die Haftfläche zwischen Email und Blech ganz bedeutend verringern, da das Email nur an den zwischen den einzelnen Bläschen frei bleibenden Stellen mit dem Blech in Berührung kommt. Wird das an dieser Stelle eingeschlossene Gas durch Erwärmung ausgedehnt, so fällt unter dem dann entstehenden Druck das Grundemail von selbst vom Blech ab. Da Menzel bisher seine Beobachtungen noch nicht veröffentlicht hat, teilen wir diesen Tatbestand mit, um ihm für diese Theorie die Priorität zu sichern.

Plattenputzmaschine.

Kürzlich wurde im Fragekasten der Keramischen Rundschau nach einer maschinellen Vorrichtung zum Verputzen von gepreßten Platten gefragt. Da aus den zahlreichen Antworten hervorgeht, daß derartige Einrichtungen in Fachkreisen noch ziemlich unbekannt sind, so sei hier eine, der Maschinenfabrik vorm. Georg Dorst A.-G. in Oberlind S.-M., neuerdings patentierte Plattenputzmaschine beschrieben, die sich gut bewähren soll.

An beiden Enden eines schmiedeeisernen Gestelles sind zwei starke Rollen gelagert, die einen endlosen Transportgut bewegen. Die eine Rolle wird durch eine Riemenscheibe von der Transmission oder unmittelbar von einer Friktionsplattenpresse (siehe Bild 2) angetrieben.

Die andere Rolle hat verstellbare Lager, um den Gurt stets gespannt halten zu können. Auf dem Gestell befinden sich zwei Paar Führungsbacken a (siehe Bild 1), die je eine Einzelputzvorrichtung tragen. Die Backen sind in der Höhe und seitlich verstellbar, damit Platten verschiedener Stärke und Größe abgeputzt werden können. Jede Einzelputzvorrichtung besteht im wesentlichen aus einer Abfaswalze r, die im Lagerbügel e zwischen Spitzen drehbar gelagert ist. Der Lagerbügel selbst wird von dem Gelenkbügel f, der um den festen Punkt c beweglich ist, zwischen Spitzen gehalten. Durch Verstellen des Gelenkbügels f, durch Drücken auf d und Feststellen mit Flügelmuttern wird der Gelenkpunkt b gehoben und damit die Stellung der Walze zur Kante der Platte derart verändert, daß jede gewünschte Neigung der Facette zur Ebene der Platte erreicht werden kann.

Der Arbeitsvorgang ist nun folgender: Der Presser legt die gepreßte Platte auf das Transportband der Maschine, oder aber die gepreßte Platte wird, von der Presse kommend, selbsttätig der Putzmaschine zugeführt. Das Transportband führt die Platte ohne Mitnehmervorrichtung zwischen den Führungsbacken an den Abfasewalzen vorbei, die sich während des Putzens nicht drehen. Die Kante der Platte wird abgeputzt, indem die Walze mit ihrem Lagerbügel e sich infolge ihres Eigengewichtes, vermindert um die Wirkung eines verstellbaren Gegengewichtes, gegen die obere Kante der Platte anlegt. Damit die Ecken der Platten nicht durch seitliches Anstoßen gegen die Walzen beschädigt werden, ist eine Vorrichtung angebracht, die einmal bewirkt, daß die Walze erst dann sich bis zur Kante der Platte sen-

Bild 1.

[1]) Der Einfluß des Kobalts auf die Eigenschaften des Grundemails bei Eisenblechgeschirren. Keramische Rundschau 1909, Nr. 2 u. 3, S. 25 u. 46.

[2]) Über Eisenblechemaille. Dissertation zur Erlangung der Würde eines Doktor-Ingenieurs. S. 16.

ken kann, wenn diese schon auf mehrere Zentimeter Länge unter ihr steht, und andererseits bewirkt, daß die Walze wieder abgehoben wird, noch ehe das Ende der Platte erreicht ist. Auf diese Weise kann das Gewicht der Walze niemals auf einer Ecke der Platte allein ruhen, sondern es verteilt sich immer auf eine genügend lange Strecke der Kante, so daß ein Abbröckeln der Ecken ausgeschlossen ist.

Die Walze wird am besten mit Schmirgelleinen oder feinem Messingdrahtgewebe überzogen, das zwischen zwei Kappen an den Enden der Walze leicht und sicher (ohne Klebstoff) befestigt wird. Eine einfache Einrichtung sorgt dafür, daß nach jeder Platte die beim Fasen feststehende Walze sich um einen ganz geringen Betrag dreht, so daß immer neue Stellen der Walzen beim Abputzen benutzt werden. Damit die Platte sich während des Putzens ruhig und eben bewegt, gleitet das Transportband zwischen der Putzvorrichtung über zwei Längsgleitschienen.

Bild 2.

Nachdem die Platte das erste Paar Putzvorrichtungen durchlaufen hat, wird sie durch eine einfache und sicher wirkende Vorrichtung gedreht und gelangt zwischen das zweite Paar Putzvorrichtungen, die die beiden anderen Kanten in gleicher Weise wie zuerst abfasen. Der beim Abfasen auf die Platte fallende Staub wird zweckmäßig durch besondere Absaugdüsen, die an eine Absaugleitung angeschlossen sind, abgesaugt. Die Platten verlassen die Maschine vollständig sauber und können von einem Mädchen abgenommen und in Kapseln eingesetzt oder zur Beförderung in den Trockenraum auf Rahmen gelegt werden.

Auf dieser Plattenputzmaschine lassen sich in zehn Stunden 7—8000 quadratische oder rechteckige Wand- oder Fußbodenplatten von beliebiger Stärke und Größe sauber abfasen und putzen. Sie ersetzt somit zwei Mädchen und beseitigt außerdem das ungleichmäßige, staubende und daher gesundheitsschädliche Putzen mit der Hand.

Deutschlands Glas- und Porzellanabsatz in asiatischen Ländern.

Von Theodor Ling.

So verschieden die einzelnen Länder Asiens sind und so weit sie auseinander liegen, läßt sich doch im Verbrauch von Porzellan und Glaswaren mehr und mehr eine gewisse Übereinstimmung feststellen. Z. B. tritt sowohl in Türkisch Kleinasien und dem benachbarten Persien, wie in China, Siam und Sibirien eine Vorliebe für bessere Ware auf, die von Jahr zu Jahr ausgesprochener wird. Freilich herrschen vielfach die billigen deutschen Wassergläser, Lampenzylinder, Lampen und Laternen vor, aber die viel teueren und besseren belgischen, österreichischen und englischen Wassergläser finden auch bei den besseren Eingeborenen immer größere Verbreitung. Das gleiche gilt von englischen Porzellanwaren. Bessere Teller, Schüsseln, Tassen und Teetöpfe werden immer mehr eingeführt. Für die deutsche Glas- und Porzellanindustrie bedeutet das die Notwendigkeit, mehr als bisher bei der Ausfuhr nach den asiatischen Ländern die bessere Ware zu berücksichtigen und in dieser den Engländern Wettbewerb zu bereiten. Mit entschiedenem Geschick haben es die Engländer seit der immer drohender werdenden Verbreitung der billigen und mittleren deutschen Porzellan- und Glaswaren, mit denen die billige englische Ware den Wettbewerb nicht aushalten kann, verstanden, ihre bessere und feine Porzellan- und Glasware als Besonderheit in die asiatischen Länder zu senden und diese englische Ware dadurch mit einem gewissen Ruhmesschein zu umgeben, daß sie die Leute in Kleinasien und Persien, Siam, China, der Mandschurei, in Japan und Sibirien glauben machen, die englische Porzellan- und Glasindustrie sei derjenigen der anderen Länder, namentlich Deutschlands, weit über. Die Folge ist, daß die Leute für die englische Ware willig hohe Preise zahlen, Preise, die sie für gleichartige und gleichwertige deutsche Ware, wenn sie ihnen vorgelegt würde, nicht zahlen würden. So tief ist infolge der englischen Handelsgeschicklichkeit der Glaube an die Unerreichtheit der englischen Waren in der Vorstellung der Asiaten eingewurzelt. Deshalb müssen auch z. B. für die feinen belgischen und österreichischen Wassergläser, die ganz genau so aussehen und ebenso fein sind, die Verkaufspreise niedriger gehalten werden, als für die englischen Gläser, weil sonst kein Mensch sie kaufen würde. Die übertrieben hohe Meinung von den englischen Waren ist auch der Grund dafür, weshalb die englischen Laternen und Lampen mit Doppeldocht, die zwar festgefügt und dauerhaft sind, dafür aber unverhältnismäßig teuer, und die überdies eine ungeheuere Menge Erdöl verbrauchen und eben durch ihre beiden Dochte, die zwei Schraubvorrichtungen notwendig machen, eine Kette von Unbequemlichkeiten und Verdrießlichkeiten in sich vereinigen, weil es stets eine regelrechte Arbeit bedeutet, die beiden Dochte gleich hoch zu schrauben, — die übertriebene Hochschätzung des englischen Gewerbefleißes ist, sage ich, der Grund, weshalb diese unbequemen und unhandlichen englischen Lampen und Laternen sich in den meisten Ländern Asiens so gute Absatzgebiete erobert haben.

Was den französischen Wettbewerb betrifft, so lierfert die französische Industrie in Porzellan und Steingut ungefähr die gleichen Waren zu ungefähr den gleichen Preisen wie Deutschland in die asiatischen Länder. Wenn trotzdem der englische Absatz den französischen immer mehr zurückdrängt, so liegt das also nicht an der Ware und den Preisen, sondern an der geringeren Handelsfähigkeit der Franzosen. Es gibt eine Menge französischer Gewerbebeflissenen und Handelshäuser, die nach China, Siam, Japan, Sibirien französische Warenverzeichnisse senden und ihre Angebote in französischer Sprache machen, wo doch allgemein bekannt ist, daß in ganz Süd- und Ostasien die Handelssprache englisch ist und nur in Sibirien zum Teil allenfalls das Deutsche verstanden wird.

Ich lasse, wenn ich von asiatischen Ländern rede, Britisch Indien, Burma und Ceylon außer Betracht; denn in diesen englischen Kolonialländern liegen die Dinge naturgemäß ganz anders. Hier hat England auch im Absatz von Glas- und Porzellanwaren mittlerer Preislagen nahezu und in dem erstaunlich umfangreichen Absatz feiner Glas- und Porzellanwaren sowie aller Arten von Kunstkeramwaren, Terrakottawaren usw. geradezu unumschränkt und vielleicht auch für immer uneinschränkbar die Führung, so daß weder der französische, noch belgische, österreichische und deutsche Absatz, trotz meist billigerer Preise der ganz gleichen und gleichwertigen Gegenstände, gegen den englischen überhaupt aufkommen kann. Es zeigt sich in diesen Ländern die Tatsache unverrückbar feststehend, daß das Mutterland eines jeden Koloniallandes die Hälfte bis drei Viertel des Gesamthandels in Händen hat. Das aber ist im gesamtasiatischen Glas- und Porzellanhandel eine höchst bedeutsame Sache; denn diese ebenso ungeheuer großen wie volksreichen blühenden und zivilisierten Gebiete, von denen allein Indien 300 Millionen Menschen zählt, machen im Verbrauch von Porzellan und Glaswaren fast so viel aus, wie das gesamte übrige Asien. Hätte nicht die deutsche Industrie mit ihren ganz billigen Wassergläsern, Tassen, Zylindern, Laternen und einfachen Lämpchen, Dinge, die infolge des zunehmenden Verbrauches seitens der eingeborenen Bevölkerung mehr und mehr Massenartikel werden, aufzuwarten, so würde wohl kaum von einem deutschen Glas- und Porzellanwaren-Absatz in Britisch Indien die Rede sein können. Die Firma Osler in Kalkutta empfiehlt zwar neben ihrem feinen englischen Glas- und Porzellangeschirr auch solches vom europäischen Festland („Continental Goods"), aber dieses nimmt neben dem englischen einen so bescheidenen Raum ein und wird von vornehmen europäischen und indischen Verbrauchern so selten begehrt, daß ich glaube, es wird auf absehbare Zeit mit feinem deutschen Porzellan- und Glasgeschirr, welcher Art auch immer, in Indien kein Geschäft zu machen sein. Und wenn ich vorher sagte, daß die deutsche Glas- und Porzellanindustrie in ihrer Ausfuhr nach asiatischen Ländern die bessere und feinste Ware hinfort berücksichtigen sollte, so bezieht sich das nicht auf Britisch Indien, Burma und Ceylon, wo auch in Zukunft das Heil des deutschen Glas- und Porzellanwaren-Absatzes in der billigsten Ware liegt, die überhaupt hergestellt werden kann, und das auch durch bewußte Ausgestaltung des eben beginnenden Massenabsatzes,

der es ermöglicht, die einzelnen Stücke zu lächerlich billigen Preisen im Kleinhandel mit den Eingeborenen zu verkaufen, so daß dann der Verdienst für die deutschen Hersteller durch die Masse erfolgt.

Ein Trost für die deutsche Porzellan- und Glasindustrie bezüglich ihres asiatischen Geschäftes liegt gegenüber dem dem englischen Gewerbefleiß zugeführten Indien, Burma und Ceylon darin, daß das noch größere China (400 Millionen) mit seinen als fabelhaft zu bezeichnenden Zukunftsaussichten kein englisches Kolonial- oder Einflußgebiet ist, so daß die deutsche Industrie hier freie Hand im allvölkischen Wettbewerb sowohl in feiner wie billiger Glas- und Keramware hat.

In Siam macht sich zurzeit der französische Wettbewerb in feiner Porzellan- und Steingutware sehr bemerkbar, was der Nachbarschaft von Französisch Cochin China zuzuschreiben ist, von wo aus meist auf persönlichem Wege die Geschäftsanknüpfungen mit Firmen in Bangkok, Siams Haupt- und Handelsstadt, erfolgt sind. Aber auch dieses Land mit seinen ausgeprägten Europäisierungs-Bestrebungen bildet einen großen Markt für die deutsche Glas- und Keramindustrie, wo diese weit mehr Gewinne für sich holen können, als es bisher der Fall gewesen ist.

Da ich von Übereinstimmungen der Porzellan- und Glaswaren-Einfuhr der verschiedenen Länder Asiens rede, so muß ich noch mitteilen, daß in Sibirien und Persien, Länder, die an Entfernung von einander und Verschiedenheit nichts zu wünschen übrig lassen, die Versorgung in gleicher Weise durch Rußland, und zwar meist durch dieselben europäischen Geschäftshäuser erfolgt, welche u. a. auch viele deutsche Glas- und Porzellanwaren nach Sibirien und nach Nordpersien wieder ausführen. Dieses mittelbare Absatzgeschäft Deutschlands ließe sich in beiden Ländern durch das Bestreben, mehr als bisher unmittelbare Geschäftsverbindungen herzustellen, weit gewinnbringender gestalten.

Das Westerwälder Elfenbeinsteinzeug.

Zur Klarstellung.

In Nr. 21. der „Keramischen Rundschau" vom 21. Mai 1914 wird in dem Nachruf für Georg Peter Wick ein früherer Aufsatz von mir (Nr. 30 der Keram. Rundschau, 1909) herangezogen, der sich u. a. auch mit der Einführung der neuen Technik des glatt glasierten Steinzeuges mit Unterglasurmalerei befaßt. Es war seinerzeit nicht möglich gewesen, hierüber ganz klare Mitteilungen zu bringen, so daß die Gefahr besteht, zu Unrichtigkeiten und Unklarheiten, ohne es zu wollen, beigetragen zu haben.

Deshalb sei hier das Ergebnis späterer Nachforschungen kurz mitgeteilt: Die ersten Erzeuger des glatt glasierten Elfenbeinsteinzeugs mit Unterglasurmalerei waren Merkelbach und Wick. Die übrigen Firmen folgten dann erst nach, als die Sache auf den Markt kam. Merkelbach und Wick hatten diese neue Technik mit der technischen nicht nur beratenden, sondern tätigen Beihülfe des damaligen Direktors der Wächtersbacher Steingutfabrik, Max Roesler, ausgearbeitet und eingerichtet.

In späteren Aufsätzen hatte ich dies schon mitgeteilt. Darum sei es auch hier nochmals zur Berichtigung jener früheren Mitteilung deutlich festgestellt. Dr. Eduard Berdel.

Bücherschau.

Die hier besprochenen Werke sind zu beziehen durch die Geschäftsstelle der Keramischen Rundschau, Berlin NW 21.

Adreßbuch der Glasindustrie in Deutschland und Österreich-Ungarn. Nach eigenen Erhebungen bearbeitet und herausgegeben von der Redaktion des Sprechsaal. 10. Aufl. Coburg 1914. Verlag von Müller & Schmidt. 766 Seiten. 15 : 19 cm. Preis für das Inland 6,50 M, für das Ausland 7,50 M.

Das Adreßbuch der Glasindustrie bedarf keiner Empfehlung mehr; seit langen Jahren schon ist es in allen Interessentenkreisen fest eingebürgert und hat sich durch die Vollständigkeit und Zuverlässigkeit seiner Angaben unentbehrlich gemacht. Trotz wiederholter Versuche von anderer Seite, ähnliche Adreßbücher herauszugeben, bleibt es doch das einzige vollständige und zuverlässige Werk dieser Art. Auch die 10. Auflage weist wieder eine Reihe von Verbesserungen auf, die die Übersichtlichkeit erhöhen und das Nachschlagen erleichtern. Wieder sind alle bis kurz vor der Herausgabe eingetretenen Änderungen berücksichtigt. Auch die Neuauflage wird den alten Besitzstand dieses Adreßbuches behaupten und sich neue Freunde werben.

Keramisches Praktikum. Anleitung zu keramischen Laboratoriumsarbeiten auf chemischer Grundlage für Studierende und Techniker der keramischen Industrie. Von Dr. August Berge, Chemiker und Direktorialassistent der Kgl. keramischen Fachschule in Bunzlau. 90 Seiten. 10 Abbildungen. 17 : 25 cm. Halle (Saale) 1914. Verlag von Wilhelm Knapp. Preis geh. 4,20 M, gebdn. 4,80 M.

Der Verfasser ist durch seine Arbeiten in keramischen Fachkreisen bereits allgemein bekannt geworden. Man konnte deshalb von vornherein annehmen, daß ein von ihm herausgegebenes keramisches Praktikum brauchbar sein müsse und wird bei Durchsicht des Buches in dieser Annahme nicht getäuscht. Da das Buch sich in erster Linie an den akademisch gebildeten Chemiker wendet, ist mit Recht vieles als bekannt vorausgesetzt, die eigentliche keramische Laboratoriumsarbeit aber genügend ausführlich behandelt, um dem Akademiker verständlich zu sein. Immerhin wird der junge Chemiker mit dem Buche allein nicht auskommen, und es wäre deshalb vielleicht angebracht gewesen, ihm die nebenbei noch nötige keramische Fachliteratur anzugeben. Als Ergänzung sei deshalb Kerl, Handbuch der gesamten Tonwarenindustrie, zur Anschaffung empfohlen. Dieses keramische Standardwerk bietet gleichzeitig eine Quelle der gesamten keramischen Literatur bis zum Jahre 1906, die dem Chemiker um so erwünschter sein wird, als in dem vorliegenden Praktikum fast jede Quallenangabe fehlt. Die wenigen Literaturangaben führen sämtlich auf die Bunzlauer Fachschule zurück, deren Bedeutung gewiß nicht geschmälert werden soll, aber der Laie auf keramischem Gebiet, der nur Berges Buch kennt, muß ja annehmen, daß der Keramik alles Heil ausschließlich von Bunzlau komme, und das will doch Berge wohl nicht behaupten. Nicht einmal bei den zitierten 2 Arbeiten von Seger ist angegeben, wo sie zu finden sind. Es ist an sich schon eine mißliche Sache, wenn man nur sich selbst und seine nächsten Arbeitsgenossen bei den Quellenangaben berücksichtigt, dies erweckt gar leicht den Verdacht der Einseitigkeit; bei dem Zweck dieses Buches ist es aber besonders unangebracht, da der Akademiker gewohnt ist, an die Quelle zurückzugehen. Auf Einzelheiten soll hier nicht weiter eingegangen werden, nur bei den Segerkegeln ist vielleicht die Frage erlaubt, warum nicht auch die von Simonis eingeführten Kegel 010a—6a angeführt sind. Außerdem sei berichtigend bemerkt, daß von Seger nur die Kegel 1—35 stammen, während die niedrigeren, später von Simonis geänderten Nummern von Hecht und Cramer und die höheren von 36—42 (Berge gibt Segerkegel 39 als höchsten an) von Hecht hinzugefügt wurden.

Eingegangene Drucksachen.

A.-G. Norddeutsche Steingutfabrik, Grohn bei Bremen. Spezialfabrik glasierter Wandplatten und Fußbodenplatten. Die Firma stellt neuerdings auch reliefierte Baukeramiken her und hat die Abbildungen davon auf 10 Tafeln herausgegeben. Aus der diesen Tafeln beigegebenen Sonder-Preisliste über S.-M.- (Spezial-Masse-) Platten sind die Preise dieser geschmackvoll entworfenen Reliefsachen, sowie die Farben, in denen sie geliefert werden können, ersichtlich.

Edlich & Weiße, G. m. b. H., Meißen. Die bekannte Fabrik keramischer Farben, die in diesem Jahre ihr 25jähriges Bestehen feiern kann, hat eine mit von Künstlerhand entworfenen Abbildungen gezierte Sonder-Preisliste für Ofenfabriken und Geschirr-Töpfereien herausgegeben. Diese Liste wird besonders wertvoll durch die überall beigefügten, bei aller Kürze möglichst umfassend und allgemein verständlich gehaltenen Gebrauchsanweisungen. Die Liste enthält alles, was von den Industriezweigen, denen sie gewidmet ist, benötigt wird an Glasuren, Begüssen, Metallfritten, Majolika-Malfarben, Unterglasurfarben, Farbkörpern, Metalloxyden, Chemikalien, Tonen und Mühlen. Auch die in der gesamten keramischen Industrie unentbehrlich gewordenen Segerkegel mit einer ausführlichen Gebrauchsanweisung fehlen nicht.

Patente.

Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittelung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbüro für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.

Anmeldungen.

32b. W. 43 195. Vorrichtung zum Versilbern der Innenwandung doppelwandiger Gefäße. Karl Wolschek, Berlin, Koloniestr. 5. 17. 9. 13.

75b. G. 39 915. Verfahren zur Herstellung von Mosaiken durch Aufbringen und Einbrennen des Musters in mehrfarbigem Email auf eine Platte aus Glas oder anderem feuerbeständigen Material, durch Zerschneiden der Platte in Teile und Verkitten der Teile. Giovanni Battista Gianotti, Mailand. 5. 9. 13.

75b. S. 36 708. Verfahren zur Bildung von Platten aus Mosaikstücken. Emil Sommerschuh, Rakonitz (Böhmen). 6. 7. 12.

80a. B. 71 245. Formpresse mit zweiteiliger Form zur Herstellung von Tonpfeifenköpfen und ähnlichen Gegenständen. Hippolyte Bonnaud, Marseille. 29.3. 13. Priorität aus der Anmeldung in Belgien vom 6. 4. 12 anerkannt.

80a. G. 38 308. Selbsttätige Presse zur Herstellung von Platten z. B. Fliesen o. dgl.; Zus. z. Pat .266 776. Reinhold Girndt, Grohn-Vegesack. 22. 1. 13.

80a. J. 15 877. Verfahren zur Herstellung von Porzellangegenständen. Joseph Arthur Jeffery u. Benjamin Alfred Jeffery, Detroit, V. St. A. 18. 7. 13.

80a. W. 42 182. Verfahren und Vorrichtung zum Pressen von Azetylenbrennern aus einer formfähigen Masse. Adam Weber & Co., Nürnberg. 6. 5. 13.

80b. P. 27 643. Verfahren der Herstellung von der porösen Form ablösbarer Gußmassen oder auf der Drehscheibe verformbarer Massen aus nicht tonhaltigen Stoffen, wie seltenen Erden, den Oxyden von Aluminium, Silizium, Magnesium, Thorium, Zirkon, sowie Gemengen davon unter Benutzung anorganischer Bindemittel, vornehmlich von Hydroxyden. Dr. Emil Podszus, Berlin-Treptow, Moosdorffstraße 4. 17. 5. 11.

80c. M. 54 046. Kanalofen. Franz Karl Meiser, Nürnberg, Sulzbacher Straße 9. 25. 10. 13.

80c. M. 54 047. Kanalofen mit auf den Wagen angeordneten Zwischenwänden. Franz Karl Meiser, Nürnberg, Sulzbacher Str. 9. 25. 10. 13.

Erteilungen.

32a. 272 440. Einrichtung zum Absprengen der Kappen von Glaswalzen. Empire Machine Company, Pittsburg, Penns., V. St. A. 26. 4. 13. E. 19 137.

32a. 272 441. Verfahren zur Erzeugung von Glasgespinst mit Hilfe der Fliehkraft. Dipl.-Ing. Gedeon von Pazsiczky, Riga, Rußl. 16. 11. 12. P. 30 709.

32a. 272 442. Einrichtung zum Ausheben von Glasgegenständen aus der geschmolzenen Masse. Walter Adalbert Jones, Columbus, Ohio, V. St. A. 14. 1. 13. J. 15 361.

32a. 272 701. Verfahren und Vorrichtung zum maschinellen Blasen von Glashohlkörpern. Karl Lamberts, Holenbrunn, Oberfranken. 14. 2. 14. L. 36 030.

32a. 272 938. Flaschenblasemaschine. Fa. Fr. Wilhelm Kutzscher, Deuben b. Dresden. 14. 5. 13. K. 54 921.

32a. 273 473. Vorrichtung zur Herstellung von Flaschen mit einer geteilten Külbelform. James Hackett u. Charles H. Madden, Bellaire, Ohio, V. St. A. 21. 2. 12. H. 56 942.

32a. 274 226. Verfahren zum fortwährenden Ziehen von Tafelglaswalzen und anderen Hohlkörpern unmittelbar aus der Glasschmelze. Klemens Zahradnik, Villabanya, Ungarn. 12. 11. 11. Z. 7591.

32a. 274 646. Verfahren zum Blasen von Glasballons. Adolf Schiller, Berlin-Schöneberg, Berchtesgadenerstr. 27. 13. 1. 12. Sch. 41 259.

32a. 274 858. Glasblasemaschine mit Bremsvorrichtung für die selbsttätig ausschwenkbare Abschneidevorrichtung. Millville Machine Company, Millville, Cumberland, V. St. A. 12. 8. 11. M. 51 745.

32a. 275 019. Verfahren und Einrichtung zur Herstellung von Drahtglas mit nur nach einer Richtung laufenden einzelnen Drähten. A.-G. der Spiegel-Manufacturen und chemischen Fabriken von St. Gobain, Chauny & Cirey, Stolberg, Rhld. 16. 3. 12. A. 21 901.

32b. 273 707. Verfahren zur Herstellung eines Glases, das chemischen Einwirkungen verhältnismäßig gut widersteht. Schott & Gen., Glaswerk, Jena. 20. 9. 11. Sch. 39 265.

32b. 274 133. Verfahren zur Herstellung glasartiger Gegenstände. Marcel Demongeot, Paris. 24. 12. 12. D. 28 097. Priorität aus der Anmeldung in Frankreich vom 3. 7. 12 anerkannt.

48c. 272 355. Verfahren zur Herstellung von emaillierten oder glasierten Platten aus Eisen, Stahl o. dgl., insbesondere als Mittel zur Bekleidung von Eisenbahn- und Automobilwagen. Alexander Meyer, Paris. 9. 7. 11. M. 46 326. Priorität aus der Anmeldung in Frankreich vom 11. 2. 11 anerkannt.

48c. 274 860. Verfahren zur Herstellung weißer Emaille mit Hilfe von Zirkonverbindungen. Vereinigte Chemische Fabriken Landau, Kreidl, Heller & Co., Wien. 11. 6. 10. L. 30 407.

48c. 275 267. Verfahren zur Herstellung eines Emails auf Eisenblech. Ludwig Honigmann, Aachen, Mozartstraße 4. 5. 4. 13. H. 61 996.

80a. 271 358. Verfahren zum Lösen und gleichzeitigen Entfernen des Kerns aus der Form nach dem Guß keramischer Massen. Porzellanfabrik Hentschel & Müller, Meuselwitz, S.-A. 3. 7. 12. W. 40 079.

80a. 273 023. Verfahren zum Lösen und gleichzeitigen Entfernen des Kernes aus der Form nach dem Guß keramischer Massen; Zus. z. Pat. 271 358. Porzellanfabrik Hentschel & Müller, Meuselwitz, Sa. 23. 2. 13. P. 30 400.

80a. 274 718. Vorrichtung zum Ausstanzen von Durchbrechungen an Porzellangeschirr o. dgl., bei welcher die Messer gemäß dem Zusatz-Patent 219 349 durch an eine Schiebemuffe angelenkte Druckschienen bewegt werden; Zus. z. Pat. 219 349. Carl Schumann, Arzberg, Bayern. 12. 11. 13. Sch. 45 340.

80b. 274 847. Verfahren der Herstellung sehr dünnwandiger Körper aus nicht tonhaltigen Stoffen, die sich keramisch brennen lassen, sowie von Formen dafür. Dr. Emil Podszus, Berlin, Moosdorffstr. 4. 19. 4. 12. P. 28 692.

80b. 274 996. Verfahren der Herstellung von Porzellanwaren, die im durchfallenden Licht Musterungen zeigen. Richard Greifelt, Berlin, Friedrichstr. 114. 7. 5. 13. G. 39 029.

80c. 272 117. Verfahren und Vorrichtung zum Beheizen von Porzellanbrennöfen. Georg Roock, Halle a. S., Leipzigerstr. 55. 30. 8. 12. R. 36 199.

Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

Fragen.

Frage 159. Ofen für Tongeschirr. Zum Verglühen von Tongeschirr werden zwei nebeneinanderliegende Casseler Öfen benutzt. Die lichten Maße sind: 4,50 m lang, 1,85 m breit und 1,40 m hoch bis zum Widerlager. An dem einen Ende ist die Feuerung für Holz 1,85 m breit, 1 m lang und 1,40 m hoch bis zum Widerlager. Am anderen Ende sitzt der Schornstein auf der Kuppel, der 0,45 m breit und 1,85 m lang ist und sich nach oben bis zu 0,45× 0,45 verjüngt. Die Feuerung ist ohne Rost mit 2 Seitenlöchern und 1 Hauptloch zum Schüren. Die Feuerbrücke ist ½ Stein stark lochartige gebaut. An den Seiten sind ebenerdig 2 Feuerkanäle und, in der Mitte eingelassen, ein Kanal. Die Öfen sind neu erbaut. Ist ein solches System für neuen Fabrikbetrieb angebracht, oder welche Öfen kommen dafür in Frage?

Frage 160. Zweckmäßige Einrichtung einer Druckerei. Meine Druckerei mit drei Stahldruckpressen für kleinere Massenartikel liefert mit jeder Presse bei Bedienung durch eine Arbeiterin wöchentlich 1000—1300 Stück. Dies ist nicht genügend. Wieviel Arbeiterinnen können bei je einer Presse beschäftigt werden, und wie ist die Verteilung der Arbeit, um möglichst große Mengen zu erhalten. Der Druck (Schriften) muß scharf und sauber ausfallen.

Frage 161. Aussparen weißer Felder in farbiger Glasur. Wie werden weiße Felder in farbiger Glasur ausgespart? Wenn zu diesem Zwecke Unterglasurfarben gestrichen werden, deckt die Farbe ungleichmäßig und außerdem ist dieses sehr zeitraubend.

Frage 162. Apparat zum Überwachen der Temperaturzunahme im Ofen. In unseren periodischen Öfen brennen wir hydraulisch gepreßte Steinzeugplatten. Diese Platten werden stehend zu je 13 Stück in eine Kapsel eingesetzt. Nach dem Brande ergibt sich, daß fast immer eine oder zwei Platten, die sich stets in der Mitte der Kapsel befinden, Brandrisse zeigen. Ich nehmen an, daß diese Risse dadurch entstehen, daß mit dem Anwärmen des Ofens zu sprungweise vorgegangen wird. Das hygroskopische Wasser kann aus dem mittleren Teil der Kapsel nicht rasch genug entweichen und führt daher zum Reißen der Platten. Gibt es nun einen Apparat, mit dem man den Brenner überwachen kann, ob er die Temperatur im Ofen allmählich gesteigert hat, oder ob er das Feuer, besonders in der Zeit vom Anwärmen bis zur Rotglut, zu sprungweise angetrieben hat?

Frage 163. Reißen von Schmirgelscheiben. In letzter Zeit machen wir die Beobachtung, daß fast alle feinkörnigen Schmirgelscheiben beim Brennen von der Mitte, d. h. vom Loch aus, Risse bekommen. Das Pressen und Trocknen geschieht vor wie nach in der sorgfältigsten Weise. Ob die Scheiben oben oder unten im Stoß liegen, ändert die Sache nicht. Die Scheiben werden, zu mehreren aufeinander liegend, in Kapseln bei Segerkegel 12 gebrannt. Wie ist das Reißen zu vermeiden?

Antworten.

Zu Frage 149. Einbrennbare Farbe auf Glas für Federschrift. Achte Antwort. Versetzen Sie das vorher mit Wasser fein geriebene Schriftschwarz mit etwas gewöhnlichem Würfelzucker und verdünnen es dann bis zum gewünschten Grade mit Wasser. Die Farbe gibt man am besten in ein flaches Tuschnäpfchen und rührt sie öfter mit einem dicken kurzhaarigen Pinsel um. Die zu beschreibende Stelle darf natürlich nicht fettig sein. Auf diese Weise kann man ebenso schnell wie mit Tinte keramische Schrift anbringen. Wird die Farbe beim Gebrauch zu dick, so läßt sie sich immer wieder mit Wasser verdünnen.

Zu Frage 150. Farben für Abziehbilder für emaillierte Eisenblechschilder. Fünfte Antwort. Zur Lieferung geeigneter Farben und namentlich von dauerhaftem Rot für Abziehbilder auf Email melden sich Edlich & Weiße, G. m. b. H. in Meißen und Geitner & Comp. in Schneeberg i. Sa.

Zu Frage 152. Schlechtes Haften von Glanzgold auf Eisenblechemail. Fünfte Antwort. Ist der Zusatz von Verdünnungsöl beim Verarbeiten von Glanzgold zu groß, so verliert das Glanzgold ungemein an Feuerbeständigkeit. Es ist deshalb zunächst darauf zu achten, daß nur das auf der Malpalette dick gewordene Glanzgold durch 1—2 Tropfen Verdünnungsöl gebrauchsfähig erhalten

werde. Die Feuerbeständigkeit des unverdünnten Glanzgoldes kann nur durch Zusatz teurer Platinsalze erhöht werden, und es ist weit einfacher, ein Glanzgold mit 12 Teilen Gold i. H. anzuschaffen. Das schlechte Haften rührt nur von zu schwachem Brennen her, und das schärfere Einbrennen darf nur in nicht zu heißer Muffel vorgenommen werden. Wird zum Verpacken der vergoldeten Ware feuchte Holzwolle genommen, so kommt es oft vor, daß die Feuchtigkeit das Glanzgold angreift und wegätzt. Diese Beobachtung wird hauptsächlich bei warmer Witterung während des Transportes gemacht. Auch der Chlorgehalt mancher Packpapiere greift das Glanzgold an, sobald das Papier feucht wird. Da jeder dekorierte Gegenstand von Ihnen geprüft wird und das Gold sich als haltbar erweist, kann während der Verpackung leicht einer der erwähnten Umstände die Haltbarkeit beeinflussen. Allerdings ist das Kratzen mit dem Fingernagel keine zuverlässige Probe. Besser ist die Erprobung durch gelindes Reiben des eingebrannten Glanzgoldes mit einem weichen, in wenig feingepulverte Kreide getauchten Rehleder oder das Pinseln mit einem Glaspinsel.

Zu Frage 154. Borsäure in der Glasurformel. Wasserfreie Borsäure, Borsäureanhydrid, B_2O_3, hat das Molekulargewicht 70. Diese 70 Borsäureanhydrid sind in 124 Borsäure, H_3BO_3, enthalten, der Rest ist Wasser. Die im Handel befindliche Borsäure ist nicht B_2O_3, sondern H_3BO_3, und es ist deshalb stets die verlangte Menge Borsäureanhydrid in Borsäure umzurechnen und als letztere zu verwenden. Wenn z. B. 25 Kieselsäure, SiO_2, durch Borsäure ersetzt werden sollen, so hat das im Verhältnis von 60 zu 70 zu geschehen, da 60 das Molekulargewicht der Kieselsäure ist; 25 Kieselsäure sind daher gleich 25,83 Borsäureanhydrid, und diese sind in 45,76 Borsäure, H_3BO_3 enthalten. Die erforderlichen 25,83 B_2O_3 sind also dem Glasursatz als 45,76 käufliche Borsäure zuzufügen.

Zweite Antwort. Wasserfreie Borsäure ist B_2O_3 und hat das Molekulargewicht 70. Hingegen lautet die Molekularformel für Borsäure mit dem Molekulargewicht 124 $= B_2O_3 . 3\ H_2O = H_6B_2O_6 = 2\ H_3BO_3$. Daraus ersehen Sie, daß Borsäure 3 Moleküle Wasser gebunden hat und daß es eine wasserfreie Borsäure mit dem Molekulargewicht 124 überhaupt nicht geben kann.

Dritte Antwort. Ob Sie zur Einrechnung der Borsäure das Molekulargewicht 70 oder 124 zur Anwendung bringen müssen, hängt ganz davon ab, in welcher Form Sie die Borsäure einführen wollen, bezw. was Sie unter wasserfreier Borsäure verstehen. Dem Borsäureanhydrid mit der Formel B_2O_3 kommt allerdings das Molekulargewicht 70 zu, doch dürfte die Borsäure in dieser Form nur in den seltensten Fällen angewendet werden, da sie erst durch Schmelzen der kristallisierten Borsäure als glasartige, durchsichtige Masse erhalten wird. Die gebräuchlichste Form der Borsäure ist eben die kristallisierte. In diesem Zustande entspricht sie aber der Formel H_3BO_3 mit dem Molekulargewicht 62, enthält also nur ½ Mol. B_2O_3. Mithin ist in diesem Falle das doppelte Molekulargewicht derselben, also 124, in Berechnung zu ziehen.

Vierte Antwort. Unter wasserfreier Borsäure verstehen Sie wohl das durch Glühen von Borsäure entstehende Borsäureanhydrid oder Bortrioxyd B_2O_3, welches Sie im Verwendungsfall mit dem Molekulargewicht 70 in die Glasurformel einführen müssen.

Fünfte Antwort. Wenn Sie, wie aus Ihrer Anfrage hervorgeht, tatsächlich mit wasserfreier Borsäure, dem Borsäureanhydrid arbeiten wollen, so ist diese mit dem Molekulargewicht 70 in die Glasur einzurechnen. Von der Verwendung des Borsäureanhydrids beim Glasurversatz ist jedoch abzuraten, wenn man unsichere Ergebnisse vermeiden will. Bekanntlich hat die wasserfreie Borsäure die Eigenschaft, Wasser aus der Luft aufzunehmen. Die Folge davon ist die, daß, wenn Sie vermeintlich wasserfreie Borsäure mit dem Molekulargewicht 70 in die Glasur einführen, Sie in Wirklichkeit weniger Borsäure, als beabsichtigt, in der fertigen Glasur haben. Um sich vor diesem Nachteil bei Verwendung von Borsäure zu schützen, ist das Arbeiten mit kristallisierter Borsäure in jedem Falle vorzuziehen. Diese wird mit dem Molekulargewicht 124 in den Glasurversatz eingerechnet.

Zu Frage 155. Maschinelle Vorrichtungen zum Reiben von Glasurproben. Vorrichtungen zum Feinmahlen von Glasurproben sind kleine Kugelmühlen, Mahltöpfe, aus Porzellan oder Steinzeug, mit Porzellankugeln gefüllt. Die kleinsten Mühlen dieser Art erfordern aber immer noch wenigstens 100 g Mahlgut. Um so kleine Mengen von 5 g fein zu reiben, gibt es keine maschinellen Einrichtungen; solche winzige Proben reibt man mit dem Glasläufer auf der Glaspalette mit der Hand.

Zweite Antwort. Eine geeignete maschinelle Apparatur zum Reiben so kleiner Mengen von Glasurproben dürfte im Handel nicht zu haben sein, und Sie werden sich diese selbst bauen lassen müssen. Auf jeden Fall aber lohnt sich eine solche Maschine nur, wenn eine große Anzahl von Proben zu reiben sind. Die Reibkolben werden dann von einer gemeinsamen Welle aus angetrieben oder von einem großen gezahnten Rade, in das sämtliche kleinen Räder eingreifen, die ihrerseits die Reibkeulen bewegen. Diese Bewegung selbst wird bei hypozykloidischer Bahn eine besonders kräftige Mischwirkung erreichen lassen.

Dritte Antwort. Zum Reiben von Glasur- und Farbenproben in kleinen Mengen eignet sich am besten eine Farbenreibmaschine. Eine Bodenplatte und Läufer aus starkem Glas, die in verschiedenen Umdrehungsgeschwindigkeiten angetrieben werden, vermahlen und zerreiben die Versätze sehr fein. Man kann auch solche kleinen Mengen in ganz kleinen Topfmühlen vermahlen, nur ist dies etwas umständlich. Beziehen können Sie diese Maschinen von allen keramischen Maschinenfabriken.

Vierte Antwort. Eine maschinelle Einrichtung zum Reiben so kleiner Mengen wird es wohl kaum geben, und Sie werden sich wohl mit der Verwendung der Porzellanreibschale nebst Stempel begnügen müssen. Wo es sich um Erreichen eines besonderen Feinheitsgrades handelt, benutzt man die Achatreibschale nebst Pistill aus dem gleichen Material.

Fünfte Antwort. Maschinelle Einrichtungen zum Reiben von Glasurproben im Gewichte von 5 g gibt es nicht. Derart kleine Mengen zerreibt man mit einem Glas-Reiber auf einer Glasplatte oder allenfalls in einer Porzellan-Reibschale. Aus einer Kugelmühle, selbst von der geringsten Größe, würden Sie eine derart geringe Menge unter keinen Umständen wieder herausfinden.

Zu Frage 156. Kaltfarben für Gartenterrakotta. Es gibt für den Keramiker kaum einen unangenehmeren Eindruck als den, welchen kalt glasierte Erzeugnisse machen. Es sind das gewissermaßen die mit Recht so verpönten „Surrogate" in der keramischen Industrie. — Für Gartenterrakotten ist das erste Erfordernis ein dichter, undurchlässiger Scherben, der gegen die atmosphärischen Einflüsse genügend widerstandsfähig ist, so daß das Anstreichen mit mehr oder weniger bunten Öl- oder Lackfarben zur Abdichtung der Poren durchaus überflüssig ist. Die künstlerische Wirkung soll hauptsächlich durch die Formgebung hervorgerufen werden; daneben kann eine Farbwirkung durch das Aufbringen zart gefärbter, haltbarer Engoben bewirkt werden. — Wenn Sie schon Farben aufbringen wollen, die doch wohl in der Hauptsache nur den porösen Scherben abdichten sollen, so dürften sich für diesen Zweck die sog. Erdfarben eignen, die mit Wasserglaslösung aufgetragen werden und mit Ausnahme des Ultramarins durchaus witterunsbeständig sind. Dabei ist für deren Haltbarkeit ein gewisser Kalkgehalt des Scherbens von Vorteil, da der Kalk mit dem Wasserglas haltbare Verbindungen eingeht und im übrigen den Scherben dichter macht.

Zweite Antwort. Eine gute wasserfeste Anstrichfarbe für Gartenterrakotta ist auf folgende Weise zu erhalten:

I.

4 kg Leinöl
170 g Harz
170 „ Bleiglätte
50 „ Mennige
50 „ Umbra

werden gekocht und nach und nach 330 g Zinkvitriol und schließlich eine Lösung von 350 g Ätzkali und 350 g Alaun in 15 l Wasser hinzugesetzt. Nachdem die Hälfte Wasser verdampft ist, läßt man den Firnis abkühlen. Ferner weicht man 5 kg Kreide und 1 kg Zinkweiß in 1 l Wasser und 50 g Alaun. Dann werden 750 g Leim in 2 l Wasser durch Kochen aufgelöst und Kreide, Zinkweiß usw. mit der Leimlösung vermischt. Die so erhaltene Farbe wird mit 2,5 kg von dem oben beschriebenen Firnis vermischt. Will man andere Farbtöne haben, so benutzt man Umbra, Kasseler Braun, Berliner Blau usw.

II.

4 l Milch werden zu 1 l eingedampft und dann
20 g rohe Stärke
20 „ Zucker
20 „ Leinöl
20 „ Kalkmilch

zugesetzt. Das Ganze wird durchgerührt, bis es flüssig ist, und dann durch ein Haarsieb getrieben. Diese Mischung ist geruchlos, trocknet leicht und vereinigt sich mit den meisten Farben, selbst mit Kalk.

Zu Frage 157. Leichtflüssige Gläser und Glasuren. Die leichtflüssigsten Glasuren sind wohl die Töpferglasuren PbO: 1 SiO_2 bis PbO: 1,2 SiO_2, die den gestellten Anforderungen entsprechen werden. Ob sie für den beabsichtigten Zweck, der ja nicht bekannt gegeben ist, genügen, erscheint fraglich, jedenfalls sind sie nur auf gewöhnlicher Tonware verwendbar.

Zweite Antwort. Bei einer Temperatur von 500° C. und wenig darüber schmilzt ein Gemisch von 223 Gew.-T. Bleioxyd (Glätte) oder 228 Gew.-T. Mennige und 90 Gew.-T. Kieselsäure (Quarz). Nach Seger ist dieses die eben noch als leichtest schmelzbar herzustellende Glasur.

Dritte Antwort. Leichtflüssige Gläser für Temperaturen von 500—600° sind ohne Mühe zu erhalten, doch hätten Sie den Verwendungszweck angeben sollen, damit man Ihnen einwandfreie Versätze mitteilen könnte. Die meisten dieser niedrig schmelzenden Glasflüsse sind naturgemäß sehr wenig widerstandsfähig, besonders gegen chemische Einflüsse. Auch ist ihr Verhalten gegenüber färbenden Oxyden sehr verschieden, je nachdem die Alkalien, Bleioxyd, Borsäure usw. vorwiegen oder ob im Versatz Tonerde vorhanden ist oder nicht. Nachfolgend einige einfache Versätze, wie sie zum Aufschmelzen der Farben Verwendung finden:

	I	II	III	IV
Mennige	228,0	228,0	228,0	148,2
Sand	45,0	54,0	36,0	96,0
Borsäure	—	99,2	124,0	—
Kaolin	—	—	25,8	—
Borax	—	—	—	76,4
Feldspat	—	—	—	83,4

Vierte Antwort. Die Schmelzgläser zerfallen in zwei Gruppen, in durchsichtige und opake, die beide in den verschiedensten Farben weitgehende Anwendung für Glasuren finden. Die Leichtflüssigkeit wird hauptsächlich durch hohen Zusatz von Bleioxyd erreicht, während Borsäure zu gleichem Zweck nur beschränkt verwendet wird. Der Schmelzpunkt leichtflüssigen Kali-Bleiglases liegt bei 800° C. Ihre Frage richtet sich auf leichtflüssige Gläser oder Glasuren, woraus der von Ihnen beabsichtigte Verwendungszweck nicht ersichtlich ist, so daß sich ohne Kenntnis desselben bestimmte Vorschriften nicht geben lassen. Das Gebiet der Glasuren, um welches es sich offenbar bei Ihnen handelt, ist so umfangreich und die Eigenart der zu glasierenden Fabrikate so verschieden, daß Ihnen nur allgemein gesagt werden kann, daß sich die Glasuren neben den färbenden Oxyden zusammen setzen aus

Kieselsäure	von	30—55 v. H.
Bleioxyd	„	25—50 „
Kali	„	15—25 „
Zinnoxyd	„	10—15 „

Fünfte Antwort. Stellen Sie mit den folgenden Versätzen Versuche an:

I.	II.
228,0 Mennige	55,6 Feldspat
42,0 Quarzsand	31,8 Soda
62,0 Borsäure	36,8 Mennige
	74,4 Borsäure

III.	IV.
228,0 Mennige	70,0 Mennige
30,0 Quarzsand	30,0 Quarzsand

Zu Frage 158. Verbindung von Glas und Zement im Feuer. Glas und Zement schmelzen in höherer Temperatur zu einer mißfarbenen Schlacke zusammen. Der Erfolg des Zusammenschmelzens ist naturgemäß auch von der Art und Zusammensetzung des Glases und von der Beschaffenheit des Zements abhängig.

Zweite Antwort. Sie wollen jedenfalls auf Zement eine leichtflüssige Glasur anbringen. Das ist nicht möglich, da der Zement beim Erhitzen seine Bindekraft verliert und zerbröckelt. Das einzige brauchbare Verfahren, Zement mit aufgeschmolzener Glasur zu versehen, bei dem das Zerbröckeln durch besondere Kunstgriffe verhütet wird, ist patentiert. Aus der Patentschrift, die Sie vom Verlag der Keramischen Rundschau beziehen können, ersehen Sie alles Nähere.

Dritte Antwort. Aus Ihrer Frage geht nicht hervor, was Sie herzustellen beabsichtigen. Man kann Ihnen deshalb nur mitteilen, daß die Verbindung zwischen Glas und Zement eine derartig innige im Feuer werden kann, daß beides zu einem Glaskuchen zusammenschmilzt. Es ist doch ohne weiteres klar, daß so ähnlich zusammengesetzte Silikatgemische wie Glas und Zement unter der Einwirkung des Feuers zusammenschmelzen müssen, wenn nur die Schmelztemperatur, die durch das Mengenverhältnis der Flußmittel gegenüber dem Sand und den tonigen Bestandteilen bedingt ist, erreicht wird. — Falls Sie beabsichtigen sollten, den Zement mit einer Glasur zu überziehen, so muß der Schmelzpunkt der letzteren natürlich so niedrig liegen, daß eine Auflockerung im Gefüge des Zementkörpers vermieden wird. Andererseits aber muß ein gutes Ausfließen der Glasur und eine entsprechende Verschmelzung mit der Zementoberfläche erreicht werden.

Vierte Antwort. Zement wird aus tonreichem Kalkmergel gewonnen. Tonerde ist aber nur sehr schwer schmelzbar, so daß also nur geringes Auflösen, richtiger Schmelzen, des Zementes eintritt, wenn dieser unter das Glasgemenge gegeben würde. Es wäre bald die gleiche Wirkung zu gewärtigen, als wenn man Schamottesteine oder Hafenmaterial als Gemenge abschmelzen wollte, die diesem gegenüber doch gerade hohe Widerstandsfähigkeit besitzen. Ein mechanisches Vermischen der Glasflüssigkeit mit Zement ist natürlich möglich. Je größer und zahlreicher jedoch die unverschmolzenen Zementteile in Form von Steinchen im Glasstück auftreten, desto geringer ist die Haltbarkeit desselben.

Fünfte Antwort. In Ihrer Anfrage hätten Sie sich deutlicher darüber auslassen müsssen, wie Sie sich das Zusammenschmelzen von Glas und Zement im Feuer denken. Im fein gepulverten Zustande würde sich jedenfalls Zement mit den Rohstoffen des Glases zu einem glasigen Gemisch von Silikaten zusammenschmelzen lassen; es ist nur schwer anzunehmen, daß damit irgend etwas praktisches erreicht werden könnte. Hingegen können fertige Gegenstände aus Zement nicht mit Glas verbunden werden, wie man etwa Töpfergeschirre mit einer Glasur überzieht, da Zement beim Brennen seine Bindekraft verliert.

Kleine Mitteilungen.

Keramik.

Totenschau. Porzellanmalermeister Wilhelm Wiegert in Nauen. Töpfermeister Rosamund Frosch in Rudolstadt. Hafnermeister August Hug in Oberkochen.

Personalnachrichten. Dem Vorstande und Direktor der Porzellanfabrik Waldsassen Bareuther und Co. A.-G., Johann Schmidt in Eger, wurde anläßlich seines Scheidens aus dem Amte eines fachmännischen Laienrichters aus dem Handelsstande bei dem Kreisgerichte in Eger der Titel eines kaiserlichen Rates verliehen.

Verband Deutscher Topfwaren - Fabrikanten. Der Verband hält am 28. Juni in Muskau O.-L. im Hermannsbade, mittags 12½ Uhr seine ordentliche Verbandsversammlung mit folgender Tagesordnung ab: 1. Rechnungslegung; 2. Geschäftsbericht für 1913/14; 3. Vorstandswahl; 4. Verschiedenes. Weitere Anträge sind an den Vorsitzenden Herrn Alfred Meister in Muskau O.-L. bis zum 25. Juni zu richten. Im Anschluß an die Verhandlungen findet gemeinschaftliches Essen (trockenes Gedeck 2,50 M) statt. Nach dem Essen gemeinschaftlicher Spaziergang durch den Muskauer Park nach dem Englischen Hause, wo der Kaffee eingenommen werden soll; abends gemütliches Zusammensein im Hotel „Stadt Berlin". Am Montag soll ein Ausflug nach Tschöpeln O.-L. oder nach dem idyllisch gelegenen Ausflugsort Kutschigmühle unternommen werden. Die Anmeldungen sind bei Herrn Alfred Meister in Muskau O.-L. bis spätestens 24. Juni zu bewirken, unter Angabe für wieviel Personen Nachtquartier gewünscht wird. Sehr erwünscht wäre es, wenn sich die Damen der Verbandsmitglieder zahlreich beteiligen würden. Gäste sind herzlich willkommen.

Heizversuche an Kleinfeuerungen. In der Sitzung der Landeskommission für das Töpfergewerbe in Hamburg wurde vom Vorsitzenden der Heiztechnischen Kommission über die Heizversuche an Kleinfeuerungen des Vereins für Feuerungsbetrieb und Rauchbekämpfung berichtet. Dem Verein waren auf seinen Wunsch die Versuchsanstalt des Töpfermeisterverbandes sowie die Heizobjekte zur Verfügung gestellt worden. Die Versuche wurden von den Ingenieuren des Vereins unter Beistand der Heiztechnischen Kommission ausgeführt. Das Ergebnis zeigt eine ausgezeichnete Ausnutzung der Brennstoffe im Kachel-Grundofen. Es wurden 88 bis 93 v. H. der in den Brennstoffen aufgespeicherten Wärmemenge nutzbar gemacht, eine Zahl, die von keiner Zentralheizungsanlage erreicht wird. Es ist ferner festgestellt, daß bei einem gutgebauten Ofen und bei richtiger Bedienung jeder Brennstoff rauchschwach verfeuert werden kann. Das Braunkohlenbrikett bezeichnet der Bericht als den idealen Brennstoff.

Lieferungsbedingungen für feuerfeste Erzeugnisse. Der Verein deutscher Fabriken feuerfester Produkte E. V. hat gemeinsam mit dem Verein der Fabrikanten feuerfester Produkte in Westdeutschland und der Vereinigung Mitteldeutscher Schamottefabriken zur Wahrung wirtschaftlicher Interessen „Allgemeine Lieferungsbedingungen für feuerfeste Erzeugnisse" aufgestellt. Diese Lieferungsbedingungen werden durch die drei Vereinigungen zum Preise von 0,60 M für 100 Stück abgegeben.

Frachtberechnung für Korkstöpsel mit Porzellanköpfen in Deutschland. Korkstöpsel mit Porzellankopf sind zur Allgemeinen Wagenladungsklasse abzufertigen, weil in der Stelle „Korkwaren" des Spezialtarifs III eine Verbindung mit anderem Stoff nicht zugelassen ist.

Frachtberechnung für leichtzerbrechliche Gegenstände in Deutschland. Nach einer Entscheidung der Kgl. Eisenbahndirektion Berlin gehörten Waren aus Steinzeug nicht zu den im § 20 der Allgemeinen Tarifvorschriften genannten leicht zerbrechlichen Tonwaren, im besonderen auch nicht zu den dort genannten Töpferwaren, wie daraus hervorgeht, daß in der Stelle „Tonwaren" des Spezialtarifs III (Ziffer 6) Steinzeugwaren dem Töpfergeschirr und den Töpferwaren gegenübergestellt sind.

Mosaikplatten- und Chamottewerke Unterwiederstedt Akt.-Ges. Der Rohgewinn bezifferte sich auf 51 958,87 M, die Aufwendungen betrugen 147 352,38 M. Die Abschreibungen erforderten 40 687,09 M, Handlungsunkosten 38 003,62 M, Kohlen 31 221,94 M, Fuhrlöhne 19 835,10 M. Der Verlust des Jahres 1913 beläuft sich auf 95 393,51 M; zuzüglich des Vortrags aus 1912 von 23 509,28 M ergibt sich ein Gesamtverlust von 118 902,79 M.

Richard Eckert & Co., Porzellanfabrik in Rudolstadt - Volkstedt. An Stelle der zurückgetretenen Mitglieder Dr. J. Koerner (Coburg) und Bankdirektor Otto Wolff (Erfurt) wurden Zivilingenieur Wilhelm Beck (Steglitz) und Buchdruckereibesitzer Heino Wendt (Arnswalde) in den Aufsichtsrat gewählt.

Adolfshütte Kaolin- & Chamottewerke A.-G., Crosta-Adolfshütte. Der Aufsichtsrat besteht aus folgenden Mitgliedern: Stadtrat Adolf Gertz (Charlottenburg), Vorsitzender, Bankdirektor A. Geißler (Löbau i Sa.), stellvertr. Vorsitzender, Bankier Julius Landau (Berlin W) und Fabrikbesitzer Max Hoffmann, (Straßgräbchen i. Sa.).

Greifswald, Pom. K. Wegner eröffnete Anklamerstr. 20 ein Ofenbaugeschäft.

Neresheim, Württbg. Josef Weber hat sich als Hafnermeister niedergelassen.

Mosaikplatten-Fabrik Dt. Lissa A.-G. Der Bankier Theodor Schwarz (Pilsnitz) ist infolge Ablebens aus dem Aufsichtsrat der Gesellschaft ausgeschieden.

Handelsregister-Eintragungen.

Eger. Vereinigte Wildstein-Neudorfer Tonwerke, Gesellschaft m. b. H. Das Stammkapital ist um 500 000 K erhöht und beträgt nunmehr 850 000 K.

Pilsen. Pilsner Kaolin-Industrie-Gesellschaft m. b. H. Die Geschäftsführer Rudolf Auer und Josef Drechsler sind gelöscht.

Friedrich Stelzig, bisheriger Disponent der Gesellschaft, ist als Geschäftsführer eingetragen.

Karlsbad (Böhmen). Neu eingetragen wurde: Zettlitzer Kaolin-Bergbau- und Schlämmerei-Gesellschaft m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist die Erwerbung, Verwertung und der Vertrieb von Kaolin, Ton, Porzellan, aller Art Ziegel, also auch Chamotteziegel, weiteres Zement, sowie die Unternehmung aller mit den genannten Materialien zusammenhängenden Rechtsgeschäfte, also nicht bloß die Förderung und Verarbeitung, beziehungsweise Verschlämmung der genannten Produkte, sondern auch der Kauf und Verkauf aller dieser Produkte im unverarbeiteten und verarbeiteten Zustande, weiteres die Erwerbung und Veräußerung von Grundstücken, welche solche Produkte beihalten, also auch die Erwerbung und Verwertung von Erdgewinnungsrechten aller Art. Stammkapital: 200 000 K. Geschäftsführer: Direktor Julius Weiser (Berlin).

Wiesbaden. Verband Deutscher Wandplattenfabrikanten, G. m. b. H. Die Gesellschaft ist unter gleichzeitiger Abänderung des § 2 der Satzung aufgelöst. Der bisherige Geschäftsführer Dr. Ludwig van Aken (Wiesbaden) ist Liquidator.

Tettau, Oberfr. Neue Porzellanfabrik Tettau, e. G. m. b. H. § 67 des Statuts wurde dahin geändert, daß alle Bekanntmachungen nunmehr im „Deutschen Reichsanzeiger" veröffentlicht werden.

Neuhaus a. Rwg. Rudolph Heinz & Co., Porzellan- und Hartsteingutfabrik. Der Gesellschafter Otto Heinz ist infolge Todes ausgeschieden. Der Gesellschafter Fritz Heinz ist ausgeschieden. Der Kaufmann Philipp Heinz (Neuhaus), Fräulein Katharina gen. Käthe Heinz, Fräulein Hildegard Heinz, Frau Charlotte Wälde, geborene Heinz, die minderjährige Dora Heinz, gesetzlich vertreten durch ihre Mutter, Witwe Helene Heinz, geborene Möller (sämtlich in Rudolstadt) sind als persönlich haftende Gesellschafter eingetreten, jedoch bis auf den Kaufmann Philipp Heinz von der Geschäftsführung ausgeschlossen.

Ebersdorf a. d. Werrabahn. Ebersdorfer Schamotte- & Tonwerke, G. m. b. H. Der Kaufmann Franz Prochno (Coburg) ist zum Geschäftsführer bestellt. Die Vertretungsbefugnis des Fabrikbesitzers Bruno Clemens (Ebersdorf) ist erloschen.

Konkurse. Tonwarenfabrikantin Luise Frida verw. Hötzsch, geb. Prescher, in Strehla. Inhaberin der Firma F. M. Hötzsch daselbst. Konkursverwalter: Rechtsanwalt Fischer (Riesa). Anmeldefrist: 20. Juni 1914. Wahltermin: 6. Juli 1914, vorm. 10 Uhr, Prüfungstermin: 10. August 1914, vorm. 10 Uhr. Offener Arrest mit Anzeigepflicht: 20. Juli 1914.

Hafnermeister Heinrich Reisinger in Wörth a. D. Konkursverwalter: Rechtsanwalt Dirnberger (Wörth a. D.). Offener Arrest mit Anmeldefrist: 26. Juni 1914. Wahl- und Prüfungstermin: 3. Juli 1914, vorm. 8 Uhr.

Nachlaß des Töpfermeisters Gustav Riedel in Cöthen. Das Verfahren ist wieder aufgehoben, da eine den Kosten des Verfahrens entsprechende Masse nicht vorhanden ist.

Glasindustrie.

Totenschau. Raimund Grossauer, Glashandlungsinhaber und Glasermeister in Graz.

Personalnachrichten. Dem Glasbläser Fliedner in Roda, dem Glaskünstler Keßner in Ilmenau, dem Glasbläser Kirchner in Unterpörlitz, dem Glaskünstler Siekler in Ilmenau und dem Glasbläser Vogler in Langewiesen wurde das Großherzoglich Sächsische Allgemeine Ehrenzeichen in Bronze verliehen.

Mindestpreise. Die Genossenschaft der glasbearbeitenden Gewerbe und Porzellanmaler im Glasindustriegebiete Haida-Steinschönau hat einen Beschluß über Aufstellung von Mindestpreisen gefaßt.

Nachtarbeit jugendlicher Hilfsarbeiter in österreichischen Glashütten. Um sich über die Notwendigkeit der Nachtarbeit jugendlicher Hilfsarbeiter in Glashütten zu unterrichten, haben sich zwei Regierungsvertreter mehrere Tage in Teplitz aufgehalten, um sich in den dortigen Glashütten näher über den Arbeitsgang zu unterrichten.

Vaterländische Glas-Versicherungs-A.-G., Cöln a. Rh. Ordentliche Generalversammlung: 30. Juni 1914, nachm. 3½ Uhr, im Amtszimmer des Kgl. Notars Dr. Honecker in Cöln, Cardinalstr. 1.

Aus der belgischen Fensterglasindustrie. Der Frankfurter Ztg. wird aus Charleroi geschrieben: Eine Besserung des Geschäftsganges der belgischen Fensterglasindustrie ist in den letzten Wochen noch nicht eingetreten. Die Ausfuhr im April weist mit 14.59 Millionen kg eine weitere Abnahme um 8,89 v. H. im Vergleich zum gleichen Monat des Vorjahres auf, während die Gesamtausfuhr in den ersten vier Monaten des Jahres mit 63.47 Millionen kg sogar eine Abnahme um 12,18 v. H. gegenüber der vorjährigen Vergleichszeit erkennen läßt. Die hauptsächlichsten Absatzgebiete England und Japan halten ihre Bestellungen zurück. Die Kauftätigkeit der Vereinigten Staaten scheint durch die Spannung mit Mexiko beeinträchtigt zu sein. Australien, Indien und der ganze Orient legen noch Zurückhaltung an den Tag. In der Zeit vom 1. Januar bis 1. Mai d. J. stellte sich die belgische Fensterglasausfuhr nach den hauptsächlichsten Ländern wie folgt: England 17,29 (i. V. 17,65), Japan 6,80 (10,78), China 4,93 (4,89), Kanada 4,70 (3,82), Holland 4,44 (5,72), Vereinigte Staaten 3,93 (2,49), engl. Indien 2,35 (2,84), Argentinien 2,12 (3,11), Australien 2,06 (3,85) Millionen kg.

Das Syndikat der belgischen Fensterglasfabriken nahm eine neue erhebliche Verschärfung der Produktionseinschränkung vor, die um 15 v. H. auf über 40 v. H. der sogenannten Normalerzeugung gebracht wurde. Es verlautet, daß wegen des schleppenden Geschäftsganges im Juni weitere Produktionseinschränkungen vorgenommen werden müssen.

Die Glasindustrie im technischen Museum für Industrie und Gewerbe in Wien. Das technische Museum für Industrie und Gewerbe in Wien, das in diesem Herbste eröffnet werden soll, wird in einer besonderen Abteilung die Glasindustrie Österreichs vorführen. Die Glasfabrikation soll in folgenden Gruppen zur Anschauung gebracht werden:

1. Schmelzprozeß (Modelle von verschiedenen Öfen, Generatoren, Rohstoffen, Häfen, Proben von Rohgläsern usw.).
2. Hohlglasindustrie und Raffinerie: a) Herstellung von glattem Hohlglas mit den diesbezüglichen Werkzeugen und Maschinen, Darstellung verschiedener Gläser in mehreren Entwicklungsstadien usw.; b) Verzierungsprozesse, soweit diese am Ofen vorgenommen werden, mit den einschlägigen Maschinen und Mustern; c) Schleifen, Maschinen und Muster; d) Gravieren, Werkzeug und Muster; e) Malen und Vergolden, Muffeln, Emailmalerei vor und nach dem Brande, Druckverfahren usw.; f) Ätzen, Ätzdekore, Druckverfahren in verschiedenen Stadien, Pantograph, Guillochiermaschine usw.; g) Sandgebläse; h) Flaschenfabrikation, Öfen, Wandtafeln usw., Herstellung von Flaschen mit den dazu gehörigen Werkzeugen, Gläser für chemisch-physikalischen Gebrauch, Uhrgläser, Glasbläserei u. a.
3. Preß- und Gußglasindustrie (Maschinen und Werkzeuge, Muster).
4. Tafelglasindustrie (Öfen, Werkzeuge, Muster von verschiedenen Gläsern, Kunstverglasungen usw.)
5. Spiegelglas und verwandte Industrien: a) Herstellung von geblasenen Spiegeltafeln; b) von Gußspiegelplatten; c) Belegen; d) Facettieren, Bohren, sowie Anbringung von Verzierungen; e) Biegen, Bauglas usw.
6. Gablonzer Industrie.

Ilmenau. Glasfabrik Sophienhütte Richard Bock. Die dem Kaufmann, jetzigen Mitinhaber der vorgenannten Firma, (Glashüttenbesitzer Walther Bock (Ilmenau) erteilte Prokura ist erloschen.

Spiegelglaswerke Germania-Akt.-Ges. in Porz-Urbach. Ungeachtet des sonst seitens der Spiegelglasproduzenten festgestellten starken Nachlassens des Spiegelglaverbrauchs hat der für das Betriebsjahr 1913/14 ausgewiesene Reingewinn dieser deutsch-belgischen Gesellschaft mit 2 190 507 Fr. dem vorjährigen Abschluß gegenüber nur einen Ausfall von 100 000 Fr. aufzuweisen. Die Dividende mit 125 Fr. für die Aktie wird auch für das Geschäftsjahr 1913/14 aufrechterhalten.

Glashütte vorm. Gebrüder Siegwart & Co. in Stolberg. Die Hauptversammlung genehmigte den Abschluß, erteilte der Verwaltung Entlastung und wählte ein der Reihe nach aus dem Aufsichtsrat ausscheidendes Mitglied wieder. Von einer Dividende, die im Vorjahr noch 7 v. H. betrug, müsse abgesehen werden, da auch das neue Geschäftsjahr sich bisher noch nicht so angelassen habe, daß man von einer Besserung der von der Gesellschaft vertretenen Geschäftszweige rechnen könne. Der Reingewinn von 50 911 M wird vielmehr hauptsächlich zu besonderen Abschreibungen auf Warenrechnung verwandt (25 000 M), und zwar infolge der schlechten Preise, während ein Betrag von 19 411 M als Vortrag dient.

Glasfabrik, A.-G., Brockwitz, Bez. Dresden. Die außerordentliche Generalversammlung genehmigte den Erwerb des Hohl- und Preßglas-Hüttenwerkes Ottendorf-Okrilla Heinrich Plötz & Co. (aus dem Konkurse zum Preise von 100 000 M). Ferner wurde zum weiteren Ausbau und zur Einrichtung (neue Pressen und Formen) des Werkes einstimmig beschlossen, das Grundkapital von gegenwärtig 750 000 M um 250 000 M durch Ausgabe von 250 Stück neuen, auf den Inhaber lautenden Aktien über je 1000 M zu erhöhen. Die jungen Aktien nehmen ab 1. Januar 1915 voll an der Dividende teil, sind aber im übrigen den zurzeit bestehenden Aktien völlig gleichberechtigt. Der Mindestkurs, zu dem die neuen Aktien auszugeben sind, wird auf 135 v. H. abzüglich Schlußscheinstempel festgesetzt. Die gesamten 250 Stück neuen Aktien werden unter Ausschluß des gesetzlichen direkten Bezugsrechtes der bisherigen Aktionäre gemeinsam an die Allgemeine Deutsche Credit-Anstalt in Dresden und an die Mitteldeutsche Privat-Bank A.-G. in Dresden zum Kurse von 135 v. H. abzüglich Schlußscheinstempel begeben, wobei die beiden Banken die Verpflichtung übernehmen: diese Aktien sofort, nachdem die Kapitalerhöhung von der Generalversammlung genehmigt ist, zu diesem Kurse zu zeichnen und sie den bisherigen Aktionären dergestalt zum Bezuge anzubieten, daß auf je 3000 M alte Aktien eine neue Aktie zum Kurse von 140 v. H. werden kann.

Max Kray & Co. und Glashüttenwerke Kamenz, A.-G. in Kamenz-Berlin. Der Abschluß für 1913 ergab nach Abschreibungen von 53 786 M (58 720 M) und bei 284 396 M (296 059 M) Handlungskosten einen Reingewinn von 100 321 M (150 270 M), woraus 5 v. H. (8 v. H.) Dividende auf 1.7 Millionen Mark Aktienkapital verteilt werden sollen. Die Aussichten für das laufende Geschäftsjahr ließen sich zurzeit noch nicht beurteilen. Das Minderertr|gnis sei in dem allgemeinen wirtschaftlichen Rückgang zu erblicken.

Vereinigte Lausitzer Glaswerke A.-G., Weißwasser. Infolge Ablebens ist Gustav Ahrens aus dem Aufsichtsrat ausgeschieden.

Tafel-Salin- u. Spiegelglasfabriken A.-G., Fürth i. B. Generalversammlung: 3. Juli 1914, nachmittags 2½ Uhr, im Sitzungssaal der Gesellschaft in Fürth i. B., Nürnbergerstr. 21.

Deutsche Fensterglas-A.-G. Berlin. Ordentliche Generalversammlung: 30. Juni 1914, vormittags 10 Uhr in den Geschäftsräumen der Gesellschaft in Berlin, Gleimstr. 62.

Handelsregister-Eintragungen.

Stuttgart. Neu eingetragen wurde: M. Waigerleitner, G. m. b. H., Zweigniederlassung der in München bestehenden Gesellschaft. Gegenstand des Unternehmens ist der Ein- und Verkauf von Glaswaren. Die Gesellschaft ist befugt, Zweigniederlassungen zu errichten, Geschäfte gleicher Art zu erwerben, anzupachten und sich an solchen oder ähnlichen Unternehmungen zu beteiligen. Stammkapital: 400 000 M. Jeder Geschäftsführer ist für sich allein zu Willenserklärungen und zur Zeichnung für die Gesellschaft befugt. Geschäftsführer: Kaufmann Franz Dursch (München), Kaufmann Berthold Kolbe (Sulzbach, Saar).

Gräfenroda. Neu eingetragen wurde: Hermann Reuß, Glasschleiferei. Inhaber: Glaswarenfabrikant Hermann Reuß. Dem Kaufmann Alfred Hetzel (Cassel) ist Prokura erteilt.

Magdeburg. Neu eingetragen wurde: Josef Bulach Gold- & Politurleistenfabrik & Tafelglashandlung. Inhaber: Josef Bulach.

Cöln. Cristallerie J. Roß, G. m. b. H. Der Gesellschaftsvertrag ist bezüglich des Stimmrechts abgeändert.

Kötzschenbroda. Glasniederlage H. L. Zimmermann's Nachf. Die Gesellschafter Kaufmann Hermann Pautsch und Vergolder Franz Frost sind ausgeschieden. Der Kaufmann Hugo Edwin Artur Lutzke (Kötzschenbroda) ist Inhaber.

Konkurs. Kaufmann Carl Richard Reinhold Müller in Leipzig, Inhaber der Kunstgewerblichen Glasindustrie unter der Firma Richter & Co. in Leipzig. Das Verfahren ist nach Abhaltung des Schlußtermins aufgehoben.

Emailindustrie.

Handelsregister-Eintragungen.

Pasing. Emaillierwerk Hans Fink. Die Mitteilung in Nr. 20, daß Emilie Therese Müller als Inhaberin gelöscht, die Firma in Emilie Th. Müllers Nfg. geändert ist, und die Kaufleute Ludwig und Franz Ebstein Inhaber sind, betrifft nicht die obengenannte Firma. Der Irrtum wurde durch eine Zeilenverschiebung im Handelsregister des Reichsanzeigers hervorgerufen.

Oberhausen, Rheinl. Phönix A.-G. für Herd- und Ofen-Industrie. Der Kaufmann Wilhelm Heinze ist aus dem Vorstand ausgeschieden.

Konkurs. Gloria-Werke G. m. b. H. in Liquid. zu Fraulautern. Gläubigerversammlung: 25. Juni 1914, vormittags 11½ Uhr.

Kunstgewerbe.

Steinzeitliche Tongefäße. Mehr als dreißig steinzeitliche Tongefäße, die ein Kiesgrubenbetrieb bei Butzow nördlich der Stadt Brandenburg jahrelang, offenbar aus einem Gräberfelde, zutage gefördert hat und die von dem Besitzer aufgesammelt wurden, sind nun von der Vorgeschichtlichen Abteilung des Museums für Völkerkunde erworben worden. Wie Professor Dr. Schuchhardt in den Amtlichen Berichten aus den Königlichen Kunstsammlungen mitteilt, sind die Gefäße in zweierlei Beziehung von Interesse, einmal, weil sie in besonders anschaulicher und hübscher Weise ein ganzes System von Flecht- und Webemotiven vor Augen führen, und zweitens, weil sie einen neuen Beleg dafür liefern, daß die Lausitzer Keramik der Bronzezeit sich aus der steinzeitlichen an der mittleren und unteren Elbe entwickelt hat. Die Butzower Gefäße gehören im ganzen zu dem, was man „Bernburger Typus" nennt. Die vorherrschende Form des weiten Schoppens mit starker Verjüngung im untersten Teile nach dem Boden zu und in der Mitte sitzendem breiten Bandhenkel ist dafür bezeichnend. Während sonst aber die Bernburger Keramik vielfach ganz ornamentlos ist, sind die Butzower Gefäße fast ganz mit Zierwerk übersponnen, nur die unteren eingezogenen Teile sind davon frei geblieben, offenbar, weil sie wenig gesehen wurden. Diese Ornamentik schließt sich eng an diejenige der sogenannten Megalithkeramik, der Gefäße aus den großen Steingräbern Nordwestdeutschlands, an. Bei diesen ist regelmäßig in senkrecht aufgehenden Linien das derbe Gerüst und in horizontal umlaufenden das feinere Gespinst einer Korbflechterei dargestellt. Die Technik, in der die Linien hergestellt sind, verstärkt noch den Eindruck der Flechterei, indem mit einem mehrspitzigen kleinen Instrument Vertiefungen eingestochen sind, die sich bei dem Übereinandergreifen der Flechtfäden zwischen ihnen ergeben. Ganz ähnlich ist bei den Butzower Gefäßen die Verzierung behandelt. Sie besteht zumeist aus senkrechten und wagerechten Bändern, nur zuweilen greifen die Bänder schräg übereinander, und es entstehen Rauten oder Dreiecke. Die Bänder selbst setzen sich aber genau betrachtet, immer aus Fäden zusammen, die durch den Einstrich so behandelt sind, daß sie schräg übereinander laufen. Und zwar sind drei verschiedene Arten des Einstichs zur Herstellung dieser Verzierung angewendet worden. Erstens ein kleines, gleicharmiges Kreuz, 3 : 3 mm groß, das immer schräg gestellt wird, und selten nur einreihig, gewöhnlich 2—5 reihig verwendet, die Fadenkreuzung sehr klar zur Anschauung bringt. Zweitens, ein halbkreisförmiger Einstich, offenbar mit einer zugeschnittenen Federspule gemacht, der auf dieselbe Wirkung ausgeht, sie aber nicht so gut erreicht und wohl nur wegen des bequem zu beschaffenden Instruments sehr beliebt gewesen ist, denn diese Technik ist für die märkische Keramik der Steinzeit geradezu typisch. Drittens ein einfacher Furchenstrich, mit einem strichförmigen Stift fortlaufend hergestellt. Damit wurde nur ein wagerechter Linienumlauf markiert, nicht eine Überkreuzung der Fäden. Diese Technik tritt nur bei wenigen Stücken der kleinen Butzower Sammlung auf. Die einfache Umlauflinie hat aber nachher, durch Ritzung hergestellt, am meisten fortgewirkt; aus ihr ist die typische Rillenverzierung der Lausitzer Keramik hervorgegangen. Das Ziersystem und die Art seiner Herstellung ist an den Steinzeitgefäßen der Mark längst bekannt, es ist aber noch an keiner Stelle in so zahlreichen Stükken und daher so geschlossen und lehrreich aufgetreten wie in Butzow. Außerdem zeigen nun hier die Gefäßformen den deutlichen Übergang zur Lausitzer Keramik, deren Ursprung man bisher immer noch gern im Südosten, in Ungarn, Illyrien, „Karyodakien" bis nach Troja hin suchen wollte. Das steinzeitliche Grabfeld von Walternienburg bei Magdeburg hatte vor einigen Jahren schon ähnliche Stücke geliefert und zum ersten Male gezeigt, wo in Wirklichkeit die Wurzel der Lausitzer Kultur zu suchen sei. Um so mehr darf man jetzt dem erneuten Hinweis trauen. Neben den steinzeitlichen Gefäßen hat die Kiesgrube von Butzow auch solche des Lausitzer Stils selbst geliefert und darunter einige, die zeigen, daß noch eine zweite wichtige Altlausitzer Form, die spitzbauchige Vase mit langem steilen Halse und kleinen Ösenhenkeln in den Gruben zwischen Hals und Schulter, hier im Westen ihren Ursprung hat. Für diese Form haben sich die Vorstufen zum ersten Male in Butzow gefunden.

Deutscher Werkbund. Die Jahresversammlung des Deutschen Werkbundes findet vom 2.—6. Juli in Cöln im Festhaus der Deutschen Werkbund-Ausstellung statt. Die Kongreßkarte berechtigt zum freien Eintritt in die Ausstellung vom 2.—4. Juli. An die Verhandlungen schließen sich eine Rheindampferfahrt sowie Ausflüge nach Hagen und Essen an.

Ausstellungen.

Ausstellung „Das deutsche Handwerk", Dresden 1915. Am 1. Juli d. J. läuft der Termin für den vorläufigen Meldeschluß für Belegung von Plätzen auf der großen Handwerksschau in Dresden ab. Nach diesem Termine werden die in den Ausstellungsbedingungen vorgesehenen Rabattsätze nicht mehr gewährt.

Deutschmährische Kunstausstellung in Znaim. Der Deutschmährische Kunstgewerbebund und die Vereinigung deutschmährischer bildender Künstler veranstalten in der Marggrafenburg zu Znaim eine Kunstausstellung. Die Keramik ist durch Arbeiten der Znaimer Fachschule, der Professoren Emmel, Mörtl und Schickl und der Damen Schwetz-Lehman und Schleiß-Simandl vertreten.

Internationale Ausstellung für Kunst und Industrie in London. Wie die Ständige Ausstellungskommission für die Deutsche Industrie mitteilt, wird zurzeit aus Paris für eine sogenannte internationale Ausstellung für moderne Kunst und Industrie geworben, die in London stattfinden soll. Eine Beteiligung kann nicht empfohlen werden.

Verschiedenes.

Personalnachrichten. Dem Mitinhaber der Fabrik keramischer Farben Geitner & Comp. in Schneeberg i. Sa., Dr. med. Hans Geitner wurde das Ritterkreuz I. Klasse des Kgl. Sächsischen Albrechtsordens verliehen.

Internationale Vereinigung für Materialprüfung. Der siebente Kongreß der internationalen Vereinigung für Materialprüfung wird unter dem Patronat des Zaren vom 12. bis 17. August nächsten Jahres in St. Petersburg stattfinden. Vier Tage sollen der Erörterung der wichtigsten Fragen und Aufgaben der Materialprüfung gewidmet sein, die bei der modernen Entwicklung der Technik eine stetig zunehmende Bedeutung besitzt. Nach der Versammlung sind ausgedehnte Reisen in das Innere Rußlands geplant.

Deutscher Versicherungs-Schutzverband. Der Deutsche Versicherungs-Schutzverband e. V. in Berlin hält am 17. Juni in Berlin, Hotel Kaiserhof, seine diesjährige Generalversammlung ab. Dem im Jahre 1901 gegründeten, über ganz Deutschland und das angrenzende Ausland verbreiteten größten Verbande der Versicherten gehören gegenwärtig 225 Porporationen und über 250 000 direkte und indirekte Mitglieder an. Die Generalversammlung wird sich zunächst mit einigen rein geschäftlichen Angelegenheiten befassen, worauf der Geschäftsführer einen Vortrag über das weite Kreise interessierende Thema „Neuerungen im öffentlichen Feuerversicherungswesen" halten wird.

Leipziger Meß-Adreßbuch fürs Ausland, Französische Ausgabe. Der Meß-Ausschuß der Handelskammer Leipzig hat beschlossen, neben dem unverändert in deutscher Sprache weiter erscheinenden Offiziellen Leipziger Meß-Adreßbuch und den in den beiden letzten Jahren herausgegebenen Meß-Adreßbüchern in englischer und spanischer Sprache nunmehr auch ein Leipziger Meß-Adreßbuch in französischer Sprache erscheinen zu lassen, in dem die Firmen nach Industriezweigen geordnet aufgeführt werden. Das Buch soll

gegen Ende d. J. in einer Auflage von nicht unter 15 000 Exemplaren an ausgewählte Adressen ausländischer Einkaufshäuser, Agenten, Kommissionäre, Dampferlinien, Banken, Speditionshäuser, Zeitungsverlage usw., sodann auch an öffentliche Stellen, wie Konsulate, Handelskammern im Auslande, Klubs usw., schließlich an erstklassige Hotels im In- und Auslande kostenlos versandt werden. Dem Branchen-Verzeichnis des Buches gehen Aufklärungen über Zweck und Verfassung der Leipziger Messen und praktische Ratschläge für den Besuch derselben in französischer Sprache voran. Um von vornherein auf eine möglichst allgemeine Beteiligung der Meß-Aussteller-Firmen rechnen zu können, sind die Gebühren für die Eintragung gegen die früheren Auslands-Ausgaben noch um ⅓ ermäßigt worden. Das nähere geht aus dem Rundschreiben mit Anmeldebogen, Probeblatt und sonstigen Beilagen hervor, das der Meß-Ausschuß der Handelskammer Leipzig in diesen Tagen jedem ihm bekannt gewordenen Meß-Aussteller zugeschickt.

Baupolizeiliches Einschreiten bei der Anbringung von Reklameschildern. Dem Inhaber eines Modewarengeschäftes in Hameln wurde von der Baupolizei die Anbringung des Agenturschildes der von ihm vertretenen Schiffahrtsgesellschaft an seinem Hause untersagt, und durch Urteil vom 12. Juni hat das Oberverwaltungsgericht dieses unverständliche Verbot bestätigt. Es handelt sich nur um ein Emailschild nach bekanntem künstlerischen Entwurf von massiger Größe und sehr zurückhaltenden Farben. Das Schild sollte an einem Pfeiler des unteren Stockwerks befestigt werden, in dem sich außer dem Modengeschäft noch eine Buch- und Papierhandlung befindet. An den Nachbarhäusern und in der Straße sind zahlreiche andere, weniger hübsche Schilder angebracht. Das Haus hat keine besonderen architektonischen, geschichtlichen oder künstlerischen Reize. Die Straße ist durch ein Ortsstatut gegen Beeinträchtigung durch Reklame geschützt; es handelt sich jedoch um die Hauptgeschäfts- und Verkehrsstraße des Ortes. Für den unbefangenen Blick ist es nicht verständlich, wie man in einem künstlerisch ausgeführten Firmenschild von etwa ⅓ qm Größe die Verletzung eines Straßenbildes und einen genügenden Grund für ein polizeiliches Verbot erblicken kann. Diese Anschauung muß in der Geschäftswelt lebhafte Beunruhigung erwecken. Wo soll der Geschäftsmann künftig ein Firmenschild anbringen, wenn man es ihm am eigenen Hause verbietet? Darin liegt eine Verkennung berechtigter Geschäftsinteressen und eine bedauerliche Überspannung einseitiger, unmoderner Geschmacksbegriffe.

Postscheckverkehr. Im Reichspostgebiet ist die Zahl der Kontoinhaber im Postscheckverkehr Ende Mai 1914 auf 91 522 gestiegen (Zugang im Monat Mai 940). Auf diesen Postscheckkonten wurden im Mai gebucht 1618 Millionen Mark Gutschriften und 1611 Millionen Mark Lastschriften. Bargeldlos wurden 1733 Millionen Mark des Umsatzes beglichen. Das Gesamtguthaben der Kontoinhaber betrug im Mai durchschnittlich 212,6 Millionen Mark. Im internationalen Postüberweisungsverkehr wurden 8,9 Millionen M umgesetzt.

Gebühren für Konsularfakturen in Nicaragua. Laut eines an die Zollverwalter gerichteten Rundschreibens des Generalzolleinnehmers Nr. 41 vom 23. Februar 1914 sollen die Konsulargebühren für die Beglaubigung von Fakturen künftig von der Zollverwaltung nach folgendem Tarif erhoben werden:

Für Visa eines Satzes Konsularfakturen:

Wenn der Wert	100 Cordobas nicht übersteigt	=	2,50 Cordobas
„ „ „	200 „ „ „	=	3 „
„ „ „	500 „ „ „	=	5 „
„ „ „	1000 „ „ „	=	10 „

Wenn der Wert 1000 Cordobas übersteigt, außer den obenstehenden Gebühren, ¼ v. H. vom Mehrbetrage. Die Konsulargebühren werden in dieser Weise für alle Konsularfakturen vom 15. März 1914 an erhoben, wenn sie von den Vereinigten Staaten von Amerika, und vom 15. April 1914 an, wenn sie von anderen Ländern herrühren. Wenn über die spätere Vorlage von Konsularfakturen Verabredungen getroffen sind, so sollen die Konsulargebühren erhoben werden, wenn die Fakturen vorgelegt werden; in diesen Fällen sind Ergänzungsanmeldungen anzufertigen. Der Betrag der Konsulargebühren ist in die Zollanmeldungen mit einzuschließen, er soll gleichzeitig mit dem Zolle und den anderen Auflagen erhoben werden, sei es in bar oder in Form von Zahlungsanweisungen oder Schecks. (Nach einem Bericht des Kaiserl. Konsulats in Managua.)

Öl-Feuerungsanlagen. Dem amtlichen Katalog der Baltischen Ausstellung in Malmö 1914 entnehmen wir die folgende Mitteilung: In der immer weiteren Entwicklung der Technik findet nunmehr auch das „Stiefkind“, die Härtestube, etwas mehr Beachtung, als wie dies früher geschah. Früher und jetzt noch in manchen zurückgebliebenen Werken wurde einfach auf dem offenen Herdfeuer gehärtet, ganz ohne Rücksicht auf den Stahl und namentlich auf die Leistungsfähigkeit desselben. Heute erkennt jeder Geschäftsmann, der mit Stahl arbeitet, daß er diesen, zu irgend einem Zwecke, weit besser ausnützen kann, wenn er auf das Erwärmen und Härten desselben ein größeres Gewicht legt, und aus diesem Grunde entschließt er sich zur Anschaffung eines Härteofens, wenn er nicht vorher den großen Fehler begeht, den Ofen selbst zu bauen. Gerade vor diesem Selbstbau von Öfen kann nicht oft genug gewarnt werden; es ist immer ratsamer und der Besteller ist vor Schaden geschützt, wenn er einer leistungsfähigen Firma den Bau des Ofens überträgt. Einmal kann ihm diese Firma am besten raten, für welches Brennmaterial er sich entscheiden muß um billig zu arbeiten, und zweitens, was von großem Vorteile ist, der Fachmann kann die Größe des Ofens genau nach der verlangten Leistung bestimmen, wodurch bedeutend an sonst nutzlos vergeudetem Brennstoff erspart wird. Eine der leistungsfähigsten Firmen auf diesem Gebiete des modernen Ofenbaues ist die Firma Albert Baumann, Aue (Erzgebirge). Die Öfen dieser Firma zeichnen sich besonders durch ihre stabile Bauart und vor allen Dingen durch die Verwendung von nur besten Ia hochfeuerfesten Schamotten für die Ausmauerung aus. Es werden Öfen für sämtliche Feuerungsarten und Verwendungszwecke ausgeführt, und auch der in der Baltischen Ausstellung in Malmö (Abt. Feuerungstechnik) aufgestellte Kiosk zeigt eine Anzahl Bilder von gebauten, in Betrieb befindlichen Öfen, hauptsächlich für Ölfeuerung. Man ersieht bei all diesen Bildern die kräftige, gedrungene Gestalt, die den Öfen der Firma gemein ist und die deshalb ihrem Zweck vollständig entsprechen. Als besondere Vorzüge sind folgende hervorzuheben: Gute Regulierfähigkeit, geringer Brennstoffverbrauch bei großer Leistung, leichte Bedienung, gleichmäßige Temperatur im Hitzeraum. Außer den angeführten Härte- und Glühöfen baut die Firma Albert Baumann auch noch andere Öfen, so z. B. Lackier- und Trockenöfen für die verschiedensten Zwecke und Feuerungsarten, Werkstattheizöfen, Räucheröfen usw., die alle auf gleicher Stufe der Vollendung stehen, wie die vorerwähnten Härte- und Glühöfen. Ein weiterer Betriebszweig der vorgenannten Firma ist die Herstellung der Hochdruck-Kapselgebläse „Simplon“, ein Rotationsgebläse, welches sich hauptsächlich außer der präzisen Herstellung noch durch den fast geräuschlosen Gang auszeichnet. Es findet in erster Linie Verwendung zum Betriebe von Öfen für Ölfeuerung, außerdem aber noch in gleich guter Weise für Sandstrahlapparate, Vakuumentstäubungsanlagen usw. usw. Eine der weiteren Abteilungen des vorerwähnten Etablissements beschäftigt sich mit der Herstellung von Härte- und Aufstreupulvern mit niedrigem Aschengehalt und daher hoher Ausbeute für die verschiedenen Zwecke. Alle Härtepulvermarken, die die Firma in den Handel bringt, sind lang erprobte und vielfach verbesserte Mischungen, die wohl kaum von anderen Marken übertroffen werden dürften, zumal der Firma Laboratorium und Öfen für Proben zur Verfügung stehen. Die größten Privatbetriebe, ferner Staatswerkstätten usw. gehören zu den Abnehmern.

Handelsvertrag Österreich-Ungarns mit Griechenland. Am 23. Mai 1914 wurde der nach langen Verhandlungen zustande gekommene Handelsvertrag zwischen Österreich-Ungarn und Griechenland in Athen unterzeichnet. Der Vertrag enthält neben allgemeinen Abmachungen auf dem Fuße der Meistbegünstigung zwei Listen von Tarifsätzen zugunsten Griechenlands und Österreich-Ungarns, ferner einen Schiffahrtsvertrag und ein Übereinkommen über Tabak. Am gleichen Tage erfolgte die Unterzeichnung eines griechisch-serbischen Handelsvertrages, die gleichfalls in Athen stattfand.

Moratorium in Griechenland. Durch ein in der griechischen Regierungszeitung veröffentlichtes Königliches Dekret vom 29. April/12. Mai 1914 ist mit Bezug auf das Gesetz vom 6./19. Oktober 1912 und vom 31. Dezember 1913/13. Januar 1914, betreffend Unterbrechung von Verjährungen Fristen und gerichtlichen Handlungen im allgemeinen während der Zeit der Mobilmachung bestimmt worden, daß in Altgriechenland, in Mazedonien und in Epirus Zwangsvollstreckungen auf Immobilien, jedoch nur der Landwirtschaft, bis Ende August/13. September 1914 eingestellt werden. Die persönliche Haft wird eingestellt für das ganze Königreich als Vollstreckung und als Maßnahme vorläufiger Sicherstellung bis Ende Dezember 1914/13. Januar 1915. Von diesen Einstellungen sind ausgenommen die Beschlüsse über vorläufige Maßnahmen, betreffend Besitz, über gesetzmäßige Unterhaltung, über Exmission von zahlungsunwilligen Mietern, über das Gerichtsverfahren bezüglich der eingereichten Klagen, in Berufungsklagen über Sicherungsmaßnahmen und Zwangsvollstreckungen, über die in einem besonderen Verzeichnis aufgeführten Beschlüsse, über Konkursverfahren, ausgenommen persönliche Haft, über Beschlüsse, betreffend das Gesetz Nr. 3974, ferner über Seeprisen sowie über Beschlüsse, betreffend Artikel 980 der Zivilprozeßordnung hinsichtlich des Zuschlagsprotokolls. Nicht eingestellt werden Vollstrekkungen in Verwaltungssachen. In den Bezirken der Gouvernements von Mazedonien und Epirus wird bis Ende Juni/13. Juli 1914, jedes Prozeßverfahren, betreffend Konkurserklärung, und die damit zusammenhängenden Fristen eingestellt. Die Einstellungen haben keine Geltung für Rechtsgeschäfte nach dem 2./15. November 1913.

Zolltarifänderungen auf den Ägäischen Inseln. Nach einer in der Amtlichen Griechischen Zeitung vom 29. April 1914 veröffentlichten Königlichen Verordnung sollen die durch Gesetz Nr. 200 vom 2./15. April 1914 für Alt-Griechenland und die neuerworbenen Gebiete verkündeten Zolltarifänderungen entsprechend auch auf den Ägäischen Inseln gelten.

Handelsregister-Eintragung.

Aken. Ernst Bruchhorst, Strohseil- und Flaschenhülsenfabrik. Die Firma ist erloschen.

Verantwortlicher Schriftleiter:
Regierungsrat Dr. H. Hecht, Gerichtlicher Sachverständiger.
Verlag: Keramische Rundschau. G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade - Berlin.

Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische Rundschau, Berlin NW 21.
Telegrammadresse: KeramischeRundschau Berlin 21.
Fernspr.: Moabit 9400, 9401, 9402

Fachzeitschrift
für die
Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigenpreis am Kopfe der ersten Umschlagseite. Anzeigenschluß Mittwoch Mittag

XXII. Jahrgang, Nr. 26. Berlin, 25. Juni 1914

Verkündigungsblatt des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland, des Verbandes deutscher Porzellanfabriken zur Wahrung keramischer Interessen, G. m. b. H., der Vereinigten Steingutfabriken G. m. b. H., der Vereinigung deutscher Spülwaren- und Sanitätsgeschirrfabriken G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke, des Verbandes europäischer Emaillierwerke und des Vereins europäischer Emaillierwerke.

Jahresbericht 1913-14 der Technisch-wissenschaftlichen Abteilung des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland.

Hatte schon die Gründungsversammlung der Technisch-wissenschaftlichen Abteilung des Verbands keramischer Gewerke in Deutschland am 13. Juni 1913 in Charlottenburg gezeigt, daß der neu gegründeten Abteilung des Verbands keramischer Gewerke weitgehendstes Interesse entgegen gebracht wurde, das zu den besten Hoffnungen für die Zukunft berechtigte, so bewies das erste Jahr ihres Bestehens, daß der Gedanke, der die Abteilung ins Leben rief, in weitesten Kreisen lebhaften Widerhall fand und allmählich zum Gemeingut derjenigen wird, denen vor allem die gedeihliche Entwickelung der Keramik am Herzen liegen soll.

Zweck und Ziele der Technisch-wissenschaftlichen Abteilung sind genügend bekannt und in der trefflichen Programmrede des Herrn Geheimrat Prof. Dr. Otto N. Witt seinerzeit ausführlich erörtert. Das Grundprinzip ist das, keramische Wissenschaft und keramische Technik miteinander in Wechselwirkung zu bringen, also Theoretiker und Praktiker zum gegenseitigen Austausch ihrer Erfahrungen anzuregen, um dadurch die Fabrikation auf jene sichere Grundlage zu stellen, wie sie sich aus der genauen Kenntnis der Vorgänge und der Erkenntnis von Ursache und Wirkung bei denselben ergibt.

Vorstand und Arbeitsausschuß haben demgemäß bei ihren Entschließungen diesen Grundsatz stets in den Vordergrund gerückt, allerdings ohne immer das erwartete und wünschenswerte Verständnis zu finden. So erging seitens des Vorsitzenden, Herrn Geheimrats Dr. Heinecke, am 25. Juli 1913 ein Rundschreiben an die Mitglieder der Abteilung, in dem unter Hinweis auf die Schwierigkeiten, welche die Erzeugung gerader, nicht verzogener Teller bei der Porzellanfabrikation bietet, zu Versuchen, sowie zum Austausch von Erfahrungen in der Frage aufgefordert wurde. Das Ergebnis dieser Umfrage war dasselbe dürftige wie beim Rundschreiben des Vorstands vom 3. Januar 1914, das die Aufforderung enthielt, dem Vorstand Anregungen bezüglich der Bearbeitung gewisser Fragen aus der Praxis zukommen zu lassen und dabei nach Möglichkeit über eigene Erfahrungen zu berichten. Auf diese Weise sollte einmal das Interesse der Mitglieder für die Arbeiten der Abteilung wachgerufen bezw. erhalten, dann durch gemeinsame Behandlung der Aufgaben deren Lösung herbeigeführt werden. Wie gesagt, das Ergebnis dieser Umfragen entsprach nicht den Erwartungen weder in bezug auf die Beteiligung, noch auf die später veröffentlichte Bitte um Einsendung von Material zu den zu bearbeitenden Aufgaben (Scharffeuerkobaltblau, Gießflecken).

Was nun den Mitgliederbestand der Technisch-wissenschaftlichen Abteilung anbetrifft, so hat er die Zahl 125 erreicht, und zwar mit 78 Firmen und 47 Einzelmitgliedern. Die dem Verband keramischer Gewerke in Deutschland angehörenden Firmen sind mit wenigen Ausnahmen auch der Technisch-wissenschaftlichen Abteilung beigetreten; viele andere feinkeramische Firmen, die sich zum Beitritt zur Abteilung gemeldet hatten, konnten aber, da sie dem Verband nicht angehören, nach den Statuten auch nicht in die Abteilung aufgenommen werden. Da einige Glasindustrielle für die Bestrebungen der Technisch-wissenschaftlichen Abteilung größeres Interesse zeigten, wurde ihrem Beitritt nichts in den Weg gelegt, wie dem auch vom Vorstand und Arbeitsausschuß beschlossen wurde, überhaupt eingeführten Gästen die Teilnahme an den Hauptversammlungen zu gestatten.

Die Frage, inwieweit Glas-, Email- und sonstige Silikatindustrien für die Technisch-wissenschaftliche Abteilung gewonnen werden sollen, war wiederholt Gegenstand eingehender Erörterungen in Vorstands- und Arbeitsausschußsitzungen; es ergab sich jedoch, daß sie noch nicht spruchreif ist und daher vorläufig besser unerledigt bleibt, umsomehr als seinerzeit einige Verbände kein besonderes Entgegenkommen gezeigt hatten. Es ist jedoch in Aussicht genommen, auch mit den genannten Industrien wieder Fühlung zu nehmen, wenn sie die Geneigtheit bekunden, wenigstens bei der Wahrnehmung wissenschaftlicher Interessen mit der Abteilung gemeinsam vorzugehen.

Betreffs der Aufgaben selbst, die von der Abteilung bezw. von einzelnen Mitgliedern bearbeitet werden sollen, ist zu bemerken, daß bisher davon abgesehen wurde, größere Spezialaufgaben aufzustellen oder entsprechenden Anträgen stattzugeben, weil derartige Arbeiten mit größeren Kosten verbunden sind, zu deren Übernahme die Abteilung sich bisher nicht finanziell stark genug fühlte. Die nicht ungünstigen Kassenverhältnisse lassen aber jedenfalls eine weitergehende Unterstützung von Mitgliedern bei der Bearbeitung von Aufgaben, die dem Vorstand und Arbeitsausschuß als geeignet erscheinen, bald erwarten. Es soll aber auch weiterhin den Mitgliedern, die aus Neigung oder von Berufswegen sich mit bestimmten Problemen beschäftigen, überlassen bleiben, auf dem in Angriff genommenen Gebiet weiter zu arbeiten, umsomehr als zurzeit verschiedene Untersuchungen im Gange sind, die für die Keramik großen Nutzen versprechen.

Am 10. Februar hielt der Arbeitsausschuß der Abteilung in Berlin eine Sitzung ab, deren Tagesordnung und Beschlüsse den Mitgliedern durch Rundschreiben bekannt gegeben wurden. Bei der Gelegenheit wurde auch der fühlbare Mangel einer erweiterten Geschäftsordnung für die Vorstandschaft und den Arbeitsausschuß durch Annahme eines wohl durchberatenen Entwurfs behoben.

Am 19. Mai fand in Berlin eine Vorstandssitzung statt, auf der hauptsächlich die Tagesordnung für die Hauptversammlung sowie diese selbst Gegenstand eingehender Erörterung war. Sonstige im Berichtsjahr aufgetretenen Fragen, zu denen die Vorstandsmitglieder Stellung zu nehmen hatten, wurden durch Rundschreiben erledigt.

Die Kassenverhältnisse der Abteilung sind als günstig zu bezeichnen; der Kassenbestand beträgt rund 6300 M. Zu diesem erfreulichen Ergebnis trägt nicht wenig die Schenkung bei, die Herr Kommerzienrat Max Roesler-Rodach der Abteilung durch Überlassung der bei der Auflösung der Einkaufsvereinigung in Coburg noch vorhandenen Summe von 1434,70 M übermittelte, eine Stiftung, über die mit besonderem Dank quittiert wurde. Hier sei auch die erfreuliche Tatsache mitgeteilt, daß einige Firmen sich bereit erklärt haben, der Abteilung eine einmalige Summe von je 5000 M zu stiften, ein Beispiel, das wohl weiterer Nachahmung wert ist.

Die Einziehung der Mitgliederbeiträge durch den Geschäftsführer des Verbands keramischer Gewerke bot keine besonderen Schwierigkeiten; von seiten der Angestellten wurde es sehr an-

genehm empfunden, daß für sie der Jahresbeitrag auf 5 M festgesetzt worden war.

Für das Jahr 1914/15 ist nachstehender Haushaltsplan aufgestellt worden:

A. Einnahmen:

Beiträge der Mitglieder	2100 M
Beiträge von Körperschaften	2000 „
Zinsen	500 „
Sa.	4600 M

B. Ausgaben:

Honorare	1000 M
Unterstützung wissenschaftlicher Untersuchungen	1000 „
Reisekosten	2000 „
Porti	150 „
Schreibbedarf und Drucksachen	150 „
Verschiedenes	300 „
Sa.	4600 M

Versuchen wir nun, das Ergebnis des ersten Jahres der Technisch-wissenschaftlichen Abteilung des Verbands keramischer Gewerke in Deutchland noch einmal kurz zusammenzufassen, so bietet sich im allgemeinen ein ganz erfreuliches Bild. Die Abteilung hat gezeigt, daß sie lebensfähig ist und in der Lage, die Aufgaben zu erfüllen, die sie sich gestellt hat; allerdings bedarf es hierzu der Mitarbeit aller Mitglieder, und zwar eines jeden in seiner Art. Jeder trage das Seinige dazu bei, die Arbeiten zu fördern, indem er kleine und kleinliche Sonderinteressen den großen und erhabenen Interessen der Allgemeinheit hintansetzt, die wahrzunehmen zu den Aufgaben der Abteilung gehört. Die Arbeiten der letzteren sollen allen zugute kommen, indem sie, wie schon eingangs erwähnt, Theorie und Praxis miteinander in Einklang bringen, wodurch erst die Ergebnisse der wissenschaftlichen Forschung und der praktischen Arbeit nutzbar gemacht werden. Auf dieser Nutzbarmachung beruht letzten Endes der Fortschritt, der darin besteht, mit dem geringsten Kraftaufwand die größtmögliche Wirkung zu erzielen, also ohne Energievergeudung, d. h. wirtschaftlich zu arbeiten. Dies Ziel zu erreichen, dazu wird die Technisch-wissenschaftliche Abteilung des Verbands keramischer Gewerke in Deutschland beitragen zu Nutz und Frommen der ganzen keramischen Industrie und ihrer Angehörigen.

Die Glasindustrie und die Vorarbeiten zu einem neuen deutschen Zolltarif.

L. Groß.

(Fortsetzung.)

Vom Spiegel-, Tafel- und Rohglase handelt der Tarif 1902 in den Nrn. 741 bis 748; es kommen hier, wie nachstehender Tarifauszug zeigt, Zollsätze von 3 bis zu 100 M vor. Es wird unterschieden zwischen dem gewöhnlichen (rohen, durchsichtigen, nicht gefärbten usw.) Glas und den verschiedenen Arten des veredelten Glases: gefärbtes, geschliffenes, gefeldertes, belegtes usw. Glas. Besonders genannt sind im Tarife: die Butzenscheiben (Zollsatz 12 M wie im alten Tarif) und (neu) das Kathedral- und Antikglas (Zollsatz 24 M). Die sog. Luxferprismen sind zu dem durch Pressen gemusterten Tafelglase zu rechnen (T. Nr. 743). Der höchste Zollsatz von 1000 M (im Tarif 1879 nicht vorgesehen) ist für das ganz dünne, weniger als ½ mm starke Tafelglas vorgesehen. Auch für Opaleszentglas sollte nach dem autonomen Tarife der Zoll erhöht werden; infolge der Vertragsabmachungen ist es aber beim früheren Zustande verblieben (Zoll 24 M). Abschnitte und Ausschnitte von Spiegel- und Tafelglas sind als Spiegel- und Tafelglas zu behandeln, sofern sie nicht als Bruch anzusehen sind.

Dem Drahtglase und den Dachpfannen und Dachziegeln aus Draht- (auch aus Roh- oder Tafel-)glas sind zwei besondere Tarifstellen gewidmet. T. Nr. 750/51; beim Drahtglase ist der Zollsatz nach dem Grade der Bearbeitung zweifach abgestuft (7 M und 24 Mark); bei den Dachpfannen usw. besteht eine solche Unterscheidung nicht (Zollsatz 15 M).

Unser jetziger Zolltarif sieht für Spiegel- und Tafelglas im einzelnen die nachstehende Belastung vor:

Tarif-Nr.	Art der Ware	Zollsatz für 1 Dz in M	Vertragsstaaten
	Spiegel- und Tafelglas anderweit nicht genannt:		
	weder geschliffen noch poliert, geschnitten, gemustert, gerippt, geschuppt, gebogen, mattiert, geätzt, überfangen, gefeldert (facettiert) oder belegt:		
741	nicht gefärbt, nicht undurchsichtig: Spiegelglas, gegossen und geblasen; sogenanntes Rohglas (rohe gegossene Platten), mehr als 5 mm stark, auch gerippt	4	
	vertraglich	3	Öst.-Ung. Belgien
	Tafelglas einschließlich des 5 mm oder weniger starken Rohglases, letzteres auch gerippt, wenn die einfache Höhe und die einfache Breite zusammen betragen: 120 cm oder darunter ... brutto	8	
	vertraglich „	6	Belgien
	mehr als 120 bis 200 cm ... „	10	
	vertraglich „	8	Belgien
	mehr als 200 cm ... „	12	
	vertraglich „	10	Belgien
742	gefärbt oder undurchsichtige Butzenscheiben ... brutto	20	
	Butzenscheiben . . vertraglich „	12	Öst.-Ung.
743	geschliffen, poliert, geschnitten, gemustert, gerippt (mit Ausnahme des gerippten Rohglases), mattiert, geätzt, überfangen jedoch nicht gefeldert (nicht facettiert), nicht belegt ... brutto	24	
	vertraglich „	24	Belgien
744	Spiegelglas, poliert und gegossene Platten, poliert, gefeldert (facettiert), jedoch nicht belegt; Kathedralglas, Antikglas (auch weiß) ... brutto	24	
745	belegt:		
	nicht gefeldert ... brutto	24	
	gefeldert (facettiert) ... „	24	
746	bemalt, vergoldet oder versilbert, auch durch Auftragen oder Einbrennen von Farben gemustert ... brutto	30	
747	Tafelglas aller Art, weniger als 0,5 mm stark ... brutto	100	
748	Opaleszentglas ... „	40	
	vertraglich „	24	Öst.-Ung.
749	Trockenplatten für photographische Zwecke mit einseitigem Überzug von lichtempfindlicher Masse, auch mit darauf befindlichen Negativbildern (Glas-Negative) . . brutto	24	
750	Drahtglas:		
	roh ungefärbt, mit ebener Fläche, auch gerippt ... brutto	7	
	geschliffen, poliert, gefärbt, gemustert, gebogen ... brutto	24	
751	Dachpfannen und Dachziegel aus Rohglas, Tafelglas oder Drahtglas . . . . brutto	15	

Erläuterungen hierzu:

Zu Nr. 741/47. Für Spiegel- und Tafelglas, soweit es unter diese Tarifstellen fällt, waren im früheren Zolltarif 1879 folgende Sätze festgesetzt:

a) für sogenanntes Rohglas (rohe gegossene Platten aus naturfarbigem Glas, mehr als 5 mm dick, ungemustert, auch gebogen 3 M,

b) für rohes ungeschliffenes Spiegelglas 3 M,

c) für Fenster- und Tafelglas in seiner natürlichen Farbe (grün, halb- oder ganzweiß) einschließlich des 5 mm oder weniger dicken Rohglases, ungeschliffen, ungemustert wenn die einfache Höhe und die einfache Breite zusammen betragen:

bis 120 cm	br. 6 M,
über 120 bis 200 cm	„ 8 „
über 200 cm	„ 10 „

d) für unbelegtes Tafel- (Fenster-) und Spiegelglas, einschließlich des 5 mm oder weniger dicken Rohglases, geschliffen, poliert, geschnitten, gemustert, gebogen, matt, (einschließlich des durch Ätzen, Abreiben, Überstreichen mit Zement usw. undurchsichtig gemachten), auch farbig (einschließlich des Alabaster- und Milchglases, sowie des lackierten oder gefirnißten Glases) br. 24 M. (Hierunter fielen auch Kathedralglas, Antikglas, Butzenscheiben.)

Butzenscheiben vertragsmäßig br. 12 M.

e) für belegtes Tafel- (Fenster-) und Spiegelglas br. 24 M.

f) für bemaltes, versilbertes oder vergoldetes Tafel- und Spiegelglas 30 M, vertragsmäßig 20 M.

Im Tarif-Entwurf 1902 waren zunächst für folgende Arten

von Spiegel- und Tafelglas Erhöhungen des damals bestehenden tarifmäßigen Zolls vorgeschlagen:

a) für nicht bearbeitetes nicht gefärbtes Spiegelglas sowie für sogenanntes Rohglas (rohe gegossene Platten), mehr als 5 mm stark, auch gerippt, von 3 auf 4 M;

b) für weder bearbeitetes noch gefärbtes oder undurchsichtig gemachtes Tafelglas, 0,5 mm oder darüber stark, einschließlich des 5 mm oder weniger starken Rohglases, letzteres auch gerippt, wenn die einfache Höhe und die einfache Breite zusammen betragen:

120 cm oder darunter	von br. 6 auf br. 8 M,
mehr als 120 bis 200 cm	„ „ 8 „ „ 10 „
mehr als 200 cm	„ „ 10 „ „ 12 „

c) gebogenes Rohglas, mehr als 5 mm stark, von br. 3 auf br. 24 M;

d) für gefeldertes nicht belegtes Spiegel- und Tafelglas sowie für Kathedralglas und Antikglas von br. 24 auf br. 30 M;

e) für nicht gefeldertes, belegtes Spiegel- und Tafelglas von br. 24 auf br. 27 M;

f) für gefeldertes, belegtes Spiegel- und Tafelglas von br. 24 auf br. 33 M;

g) für bemaltes, vergoldetes oder versilbertes, auch durch Auftragen oder Einbrennen von Farben gemustertes Spiegel- und Tafelglas aller Arten von 30 auf br. 36 M;

h) für Tafelglas aller Art, weniger als 0,5 mm stark, von 6, br. 8, br. 10, br. 24, oder 30 auf 100 M.

Diese in Vorschlag gebrachten Zollerhöhungen sind jedoch nicht alle, wie wir bei der Besprechung der einzelnen Tarifnummern sehen werden, Gesetz geworden, zum Teil auch im Wege der Handelsvertragsverhandlungen wieder beseitigt worden.

Eine Ermäßigung des früheren tarifmäßigen Zolls ist seinerzeit für nicht bearbeitetes gefärbtes oder undurchsichtiges Spiegel- und Tafelglas sowie für die diesem Glas gleich zu achtenden Butzenscheiben von br. 24 auf br. 20 M mit Rücksicht darauf in Vorschlag gebracht worden, daß der damals bestehende Satz nach dem Arbeitswert und Sachwert dieses Glases nicht angemessen erschien und auch im Hinblick auf die für die veredelten Glasarten vorgeschlagenen Sätze einer Ermäßigung bedurfte. Durch Überfangen gefärbtes oder undurchsichtig gemachtes Spiegel- und Tafelglas ist nicht als gefärbtes oder undurchsichtiges, sondern als überfangenes Glas zu behandeln. Beibehalten wurde in Ermangelung eines Anlasses zu einer Änderung der bestehende tarifmäßige Zollsatz von br. 24 M für geschliffenes, poliertes, geschnittenes, gemustertes, geripptes, geschupptes, gebogenes, mattiertes, geätztes, jedoch nicht gefeldertes, nicht belegtes Spiegel- und Tafelglas.

Den Zollerhöhungen, wie sie vorstehend unter Ziffern a bis h zunächst vorgesehen waren, lagen seinerzeit folgende Erwägungen zugrunde:

Zu a. Die Einfuhr von rohem, ungeschliffenem Spiegelglas war, wie die Statistik für 1897 bis 1900 ersehen läßt, zur Zeit der Tarifberatung 1902 zwar im Rückgang begriffen, aber noch immer erheblich. Die beteiligte Industrie erachtete den früheren Satz von 3 M nur für gegossenes Spiegelglas, über 5 mm stark, als zureichend, dagegen für geblasenes Spiegelglas sowie für gegossenes Spiegelglas, 5 mm oder darunter stark, einen Satz von 5 M für erforderlich. Aus zolltechnischen Gründen ist von der Reichsregierung von der Unterscheidung zwischen geblasenem und gegossenem Spiegelglas abgesehen und für das in Rede stehende Spiegelglas sowie für das sogenannte Rohglas, mehr als 5 mm stark, auch gerippt, ein zwischen dem früheren und dem von der Industrie beantragten Satz die Mitte haltender Satz von 4 M vorgesehen worden, der allerdings im Vertragswege wieder auf 3 M ermäßigt wurde. Die Einfuhr des fraglichen Rohglases, das in der amtlichen Statistik unter der Bezeichnung „Dachglas" nachgewiesen und dessen Durchschnittswert daselbst mit 16 M für 1 dz angegeben wurde, war in den Jahren 1892 bis 1900 stark im Rückgange begriffen. Der Durchschnittswert des rohen ungeschliffenen Spiegelglases beträgt nach der amtlichen damaligen Statistik 28 M für 1 dz.

Zu b. Die im Zolltarif vom 15. Juni 1879 für nicht bearbeitetes, weder gefärbtes noch undurchsichtiges Tafelglas festgesetzten Sätze von 6, 8 und 10 M für 1 dz Rohgewicht haben nach den seinerzeitigen Angaben der Reichsregierung nicht zu verhindern vermocht, daß die zum bei weitem größten Teil aus Belgien erfolgende Einfuhr in hohem Maße gewachsen ist. Der Durchschnittswert des in Rede stehenden Glases betrug nach der amtlichen Statistik im Jahre 1900 25 M in der ersten, 26 M in der zweiten und 28 M in der dritten Verzollungsstaffel für 1 dz. Seine Einfuhr war bis zum Jahre 1889 mäßig. In diesem Jahre schnellte sie von 18 923 dz im vorhergegangenen Jahre auf 60 052 dz und im Jahre 1890 weiter auf 70 128 dz empor, ging dann in den folgenden Jahren erheblich zurück, stieg aber schon im Jahre 1895 wieder auf 51 299 dz und erreichte im Jahre 1896 mit 78 160 dz den höchsten Stand. In den Jahren 1897 bis 1900 belief sich die Einfuhr auf 67 409, 59 335, 60 264 und 48 334 dz. Aus dem Umstande, daß die Einfuhrmengen sehr ungleichmäßig sind, erschien die Schlußfolgerung zulässig, daß die belgische Tafelglasindustrie ihre Erzeugnisse hauptsächlich dann auf den deutschen Markt bringt, wenn andere Absatzgebiete weniger aufnahmefähig sind, und daß sie bei den früheren Zollsätzen stets in der Lage war, ihre anderwärts nicht unterzubringende Ware in Deutschland abzusetzen. Nach der damaligen Angabe der Vertreter der deutschen Tafelglasindustrie beruht die Überlegenheit der belgischen Industrie auf den billigeren Gestehungskosten, die vorzugsweise in niedrigeren Löhnen und in geringen Ausgaben für sozialpolitische Zwecke ihren Grund haben, wodurch die belgische Industrie Ersparnisse in Höhe von 25 v. H. der deutschen Fabrikationskosten macht. In dem damaligen Herstellungswert des Tafelglases ist angeblich ein Arbeitswert von 48 v. H. und bei Berücksichtigung des in den verwendeten Rohstoffen (Sand, Kalk, Kohlen) steckenden Arbeitswertes ein Gesamtarbeitswert von 80 v. H. enthalten.

(Fortsetzung folgt.)

Verjährung von Warenforderungen in den einzelnen Ländern.

Europa.

Bulgarien.

Warenforderungen von Kaufleuten gegenüber Schuldnern, die gleichfalls Kaufleute sind, verjähren in 15 Jahren. Warenforderungen von Kaufleuten gegenüber Schuldnern, die nicht Kaufleute sind, verjähren in einem Jahre. Die Verjährung beginnt mit dem Tage, an dem die Forderung fällig wird. Unterbrochen wird sie, wenn der Schuldner dem Gläubiger gegenüber den Anspruch anerkennt. Ferner wird sie unterbrochen durch:

1. die Erhebung der Klage, 2. die Aufforderung von seiten des Gerichtsvollziehers an den Schuldner zur gütlichen Bezahlung seiner durch eine rechtskräftige Gerichtsentscheidung festgestellten Schuld, 3. Pfändung, 4. Beschlaglegung (Arrest).

Die Wechselklage gegen den Akzeptanten verjährt in drei Jahren vom Fälligkeitstage an gerechnet.

Italien.

Die Geltendmachung von Forderungen aus Handelsgeschäften verjährt nach Handelsrecht. Die Verjährung beginnt mit der Entstehung des Anspruchs. Ein Verjährungsbeginn mit Schluß des Kalenderjahres ist dem italienischen Recht unbekannt. Die regelmäßige Verjährungsfrist in Handelssachen beträgt 10 Jahre. Für besondere Fälle bestehen kürzere Verjährungsfristen. In 5 Jahren verjähren die Ansprüche aus Wechseln oder Bankanweisungen; in 3 Jahren die Ansprüche aus Bodmereidarlehen oder Schiffspfandrechten, in 2 Jahren die Ansprüche: 1. der Makler auf Zahlung der Maklergebühr, 2. auf Nichtigkeitserklärung oder auf Aufhebung des Vergleichs in Konkurssachen, in einem Jahre die Ansprüche aus Wechseln oder Bankanweisungen, 3. aus Lieferung von Lebensmitteln, Holz, Brennmaterialien und anderen zu Ausbesserungen oder zur Ausrüstung eines Schiffes auf der Reise notwendigen Sachen und aus den für diese Zwecke geleisteten Diensten, 4. die Lieferungen von Nahrungsmitteln an die Schiffsbesatzung auf Anordnung des Kapitäns, 5. aus dem Frachtvertrage gegen den Frachtführer; diese Forderungen verjähren aber bereits in 6 Monaten, wenn die Güterbeförderung in Europa mit Ausnahme von Island und Faröerinseln an einem Seeplatz Asiens oder Afrikas, an dem Mittelländischen Meere, dem Schwarzen Meere, dem Suezkanal oder dem Roten Meere oder an einem innern Platze, der mit einem der obengenannten Seeplätze durch die Eisenbahn verbunden ist, erfolgt war.

Die Verjährung wird unterbrochen:

1. wenn dem Schuldner die Nutznießung der Sache länger als ein Jahr entzogen war,

2. wenn der Schuldner die Schuld anerkennt. Dadurch wird gleichzeitig die Verjährung gegenüber dem Bürgen unterbrochen. Die Anerkennung durch einen Gesamtschuldner hat die Unterbrechung der Verjährung gegenüber den übrigen Gesamtschuldnern zur Folge.

3. durch Erhebung der gerichtlichen Klage, Zahlungsbefehl oder Beschlagnahmeverhandlung oder durch Vornahme irgend einer anderen Rechtshandlung, welche den Schuldner in Erfüllungsverzug setzt, ebenso durch Ladung oder freiwilliges Erscheinen zum Sühneversuch.

Als nicht unterbrochen wird die Verjährung angesehen, wenn bei Nichterscheinen des Schuldners im Sühneversuch die gerichtliche Klage nicht innerhalb zweier Monate erhoben wird,

die Ladung oder Zustellung wegen Unzuständigkeit des Beamten oder Formmangels nichtig ist, wenn der Kläger die Klage zurücknimmt, das Klagerecht erloschen oder die Klage abgewiesen ist.

Wegen weiterer Einzelheiten vergleiche die „Handelsgesetze des Erdballs“ mit deutscher Übersetzung, Separatausgabe Italien, welche im Verlag R. v. Decker, Berlin SW 19 erschienen sind.

Portugal.

Besondere Vorschriften über die Verjährung von Warenforderungen zwischen Kaufleuten bestehen hier nicht. Nur in Bezug auf Forderungen von Kaufleuten für Sachen, die sie im Detailhandel an Personen verkaufen, die nicht Kaufleute sind, wird im Artikel 539 des portugiesischen bürgerlichen Gesetzbuches vorgeschrieben, daß die Verjährung dieser Forderungen nach einem Jahre eintritt. Für Forderungen zwischen Kaufleuten kommt demnach das allgemeine Recht zur Anwendung und zwar der Artikel 535 des Bürgerlichen Gesetzbuches, welcher besagt:

„Derjenige, der die Verpflichtung übernommen hat, einem anderen gegenüber etwas zu leisten oder zu tun, kann sich von dieser Verpflichtung befreien, wenn sie binnen einer Frist von 20 Jahren nicht von ihm verlangt worden ist und der Schuldner sich bei Ablauf der Verjährungsfrist im guten Glauben befindet, oder nach Ablauf von 30 Jahren, ohne Unterschied von gutem oder schlechtem Glauben, außer wenn das Gesetz besondere Verjährungsfristen bestimmt.“

Unterbrochen wird die Verjährung durch Klageantrag, durch Beschlagnahme, durch ausdrückliche Anerkennung des Rechtes des Gläubigers von seiten des Schuldners oder durch die Tatsachen, aus denen diese Anerkennung zu entnehmen ist. Es empfiehlt sich, eine schriftliche Anerkennung, am besten durch schriftliche Aufforderung zur Anerkennung des Rechnungsauszuges oder auf ähnliche Weise herbeizuführen. Die Verjährungsfrist möglichst oft und womöglich jährlich zu unterbrechen, wird von den portugiesischen Rechtsanwälten empfohlen.

Rußland.

Forderungen, auch Warenforderungen deutscher Kaufleute gegenüber russischen Schuldnern, verjähren nach russischem Recht nach 10 Jahren. Die Verjährung wird durch Klageerhebung und Teilzahlungen, jedoch nicht durch Mahnung seitens des Gläubigers unterbrochen.

In Finnland verjähren Warenforderungen deutscher Kaufleute gegenüber Schuldnern gleich allen anderen Forderungen in 10 Jahren, von dem Tage an gerechnet, wo die Forderung erwachsen ist. Durch jede nachweisliche Mahnung an den Schuldner, z. B. Mahnung mittelst Einschreibebriefs gegen Rückschein, kann die Verjährung unterbrochen werden. Wenn der Schuldner nicht mehr in Finnland sich aufhält oder wenn er nicht anzutreffen ist, kommen besondere Bestimmungen zur Anwendung; in solchen Fällen empfiehlt es sich, einen Rechtsanwalt zu Rate zu ziehen.

Schweden.

Warenforderungen sowie Forderungen im allgemeinen verjähren in Schweden nach der Königlichen Verordnung vom 4. März 1862 in 10 Jahren. Die Frist kann vor Ablauf durch eine Anmeldung der Forderung beim Gericht oder Oberexekutor unterbrochen werden, wenn der Schuldner an drei verschiedenen Tagen des zehnten Jahres in seiner Wohnung gemahnt oder zu solchem Zwecke aufgesucht worden ist. Die zehnjährige Frist beginnt dann von neuem.

Schweiz.

1. Verjährungsfristen. Das Institut der Verjährung ist für die ganze Schweiz einheitlich durch Bundesrecht geordnet. Die ordentliche Verjährungsfrist des schweizerischen Rechts beträgt 10 (nicht wie in Deutschland 30) Jahre. Auch Kaufpreisforderungen unterliegen grundsätzlich dieser Verjährungsfrist (Artikel 127 des schweizerischen Obligationsrechts vom 30. März 1911). Eine kürzere, fünfjährige Verjährung tritt nur dann ein, wenn Lebensmittel zum unmittelbaren Verbrauch im Haushalt oder Geschäft des Käufers oder wenn Waren anderer Art vom Detaillisten im Kleinverkauf an den Abnehmer verkauft werden (Artikel 128 ebendaselbst). Gelegentlicher Kleinverkauf seitens des Großhändlers fällt, soweit nicht die Lieferung von Lebensmitteln zum Selbstverbrauch in Frage steht, nicht unter diese Bestimmung.

Die Verjährungsfrist beginnt überall mit der Fälligkeit der Kaufpreisforderung (Artikel 130), nicht mit der Lieferung der Ware, auch nicht mit dem Ablauf des Jahres, in dem der Kaufpreis fällig geworden ist.

Die hiernach ausnahmsweise eintretende fünfjährige Verjährungsfrist verwandelt sich von selbst in die zehnjährige Frist, sobald die Kaufpreisschuld vom Käufer schriftlich anerkannt oder rechtskräftig gerichtlich festgestellt ist (Artikel 137 Abs. 2). Mit dem Tage des Anerkenntnisses oder der gerichtlichen Feststellung beginnt also in jedem Falle eine neue zehnjährige Verjährungsfrist zu laufen (siehe unter 3).

2. Stillstand („Hemmung“) der Verjährung. Die Verjährung „steht stille“ (ist gehemmt): a. solange die Kaufpreisforderung vor einem schweizerischen Gerichte nicht geltend gemacht werden kann, insbesondere deswegen, weil der Schuldner seinen Wohnsitz nicht innerhalb der Schweiz hat (Artikel 134 Ziff. 6 des genannten Gesetzes);

b. wenn der Schuldner gestorben ist und sein Erbe die Errichtung eines öffentlichen Nachlaßinventars erwirkt hat, während der Dauer der Inventarfrist (Artikel 580 ff. bes. Artikel 586 Absatz 2 des schweizerischen Zivilgesetzbuchs vom 10. Dezember 1907);

c. solange dem Schuldner seine Schuld durch gerichtlich bestätigten Stundungsvertrag (sog. Nachlaßstundung, Stundungsakkord) gestundet ist (Artikel 297 des schweizerischen Schuldbeitreibungs- und Konkursgesetzes vom 11. April 1889). Für die vom Gläubiger dem Schuldner gewährte private Stundung gilt dasselbe.

Hört der Hemmungsgrund auf, so setzt der angefangene Verjährungslauf sich weiter fort.

3. Unterbrechung der Verjährung. Die Verjährung wird unterbrochen (Art. 135 des Obligationsrechts):

a. durch Anerkennung der Schuld von seiten des Schuldners. Diese kann schriftlich, mündlich oder stillschweigend z. B. durch Zinszahlung, Pfand- oder Bürgschaftsbestellung, erfolgen.

b. durch Schuldbeitreibung (Zwangsvollstreckung im Sinne des deutschen Rechts),

c. durch Klage oder Widerklage vor einem Gericht oder Schiedsgericht, eine außerordentliche Mahnung genügt nicht,

d. durch einredweise Geltendmachung der Forderung (insbesondere, jedoch nicht ausschließlich, durch Geltendmachung derselben zum Zwecke der Aufrechnung);

e. durch Eingabe (Anmeldung) der Forderung im Konkurs des Schuldners,

f. durch Ladung des Schuldners zu einem amtlichen Sühneversuch.

Die Unterbrechung der Verjährung gegen den Hauptschuldner wirkt ohne weiteres auch gegen den Bürgen (nicht auch umgekehrt), die Unterbrechung gegen einen Solidarschuldner wirkt auch gegen dessen Mitschuldner (Art. 136 des Obligationenrechts).

Mit der Unterbrechung beginnt die Verjährung von neuem (Art. 137 daselbst).

Anmerkung: Die schweizerische Gerichtspraxis behandelt Kaufpreisforderungen, sowie auch deren Verjährung nicht nach schweizerischem, sondern nach deutschem Recht, wenn die verkaufte Ware von einem in Deutschland gelegenen Versendungsort aus an den in der Schweiz wohnenden Käufer übersandt wird. In einem solchen Falle wird der Sitz des Schuldverhältnisses als in Deutschland sich befindlich angenommen, während deutsche Gerichte in gleichem Falle häufig das am Wohnsitz (Geschäftssitz) des Käufers geltende, also schweizerisches Recht anwenden.

Spanien.

Warenforderungen verjähren in 15 Jahren, von dem Tage an gerechnet, an dem die Forderung geltend gemacht werden konnte. Wenn über den Preis der Ware ein Wechsel akzeptiert worden ist, so verjährt das Recht aus dem Wechsel drei Jahre nach seiner Fälligkeit. Nach Ablauf dieser Frist verbleibt dem Gläubiger das Recht aus dem Vertrage.

Die Forderungen auf Ablieferung der Ladung bei Land- oder Seetransporten oder auf Entschädigung wegen ihrer Verzögerung und wegen der Schäden, welche die Gegenstände bei der Beförderung erlitten haben, verjähren in einem Jahre. Die Frist wird von dem Tage der Ablieferung oder von dem Tage an gerechnet, an dem diese vrtragsmäßig zu erfolgen hatte.

Forderungen auf periodisch wiederkehrende Leistungen verjähren 5 Jahre nach der letzten Leistung.

Die Verjährung wird durch Klage oder durch jede andere Art gerichtlichen Vorgehens, durch Anerkennung der Verbindlichkeit oder durch Erneuerung der rechtsbegründenden Urkunde unterbrochen. Gerichtliches Einschreiten unterbricht nicht, wenn die Klage später zurückgezogen wird, sowie wenn sie als verfallen erklärt oder rechtskräftig abgewiesen wird. Bei Anerkennung und bei Erneuerung der Urkunde beginnt die Verjährungsfrist von dem betreffenden Zeitpunkte ab von neuem zu laufen.

Amerika.

Bolivien.

Die auf Verjährung von Warenforderungen bezüglichen Vor-

schriften im Artikel 1559 des „Codigo Civil“ für Bolivien lauten: Forderungen für bewegliche Sachen verjähren in 3 Jahren.

Durch Zustellung einer gerichtlichen Klage, eines Zahlungsbefehls oder einer Zwangsvollstreckung wird nach Art. 1541 die Unterbrechung der Verjährung herbeigeführt.

Canada.

Kaufmännische Forderungen verjähren in der Provinz Quebec in 5 Jahren, im übrigen Canada in 6 Jahren.

Die Verjährung wird unterbrochen durch gerichtliche Schritte sowie durch schriftliches Anerkenntnis. (Schluß folgt.)

Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

Fragen.

Frage 164. Verhütung des Verziehens von Wandplatten. Wie formt, trocknet und brennt man am besten farbig engobierte und mit Schlickermalerei verzierte Wandplatten, so daß sie sich nicht verziehen?

Frage 165. Kalkhaltiger Ton. Wer liefert in möglichst geringer Entfernung von Krefeld kalkhaltigen Ton, der etwa 30 i. H. Kalk enthält und sich zum Glasieren mit Schmelzglasuren eignet?

Frage 166. Muffelofen zum kontinuierlichen Brennen von Glasmalerei. Ich habe in meinem Betriebe mit Email bemalte Glasplatten 250×250×6 mm zu brennen. Ich brenne die Platten in einem Muffelofen aus Schamotte und zwar auf übereinander liegenden Eisenplatten. Nun zeigt sich aber der Übelstand, daß die Emailmalerei nie gleichmäßig ausbrennt und infolgedessen die Farben abweichen und wiederholt nachgebrannt werden müssen. Dies verursacht großen Material- und Zeitverlust. Nun soll es ein Ofensystem geben, in dem man Glas- und Porzellangegenstände kontinuierlich brennen kann, und zwar in der Weise, daß die Gegenstände in einer Kammer vorgewärmt, in der mittleren gebrannt und in der letzten Kammer abgekühlt werden. Wer baut derartige Öfen, wie bewähren sie sich und was kostet eine derartige Anlage?

Frage 167. Glasur für farbig bedruckte Emailschilder. Wie ist die Zusammensetzung einer guten Glasur auf farbig bedruckte Emailschilder, um den Druck gegen Witterungseinflüsse widerstandsfähiger zu machen? Unsere gegenwärtig verwendete Glasur verträgt sich z. B. nicht mit der roten Druckfarbe und zwar dermaßen, daß nach dem Einbrennen der Glasur das Rot fast vollständig verschwunden ist.

Frage 168. Glanzgold für Steindruck auf Email. Wie erzeugt man Glanzgold auf Email auf dem Wege des Steindrucks? Welche Goldsorte verwendet man hierzu?

Frage 169. Herstellung von Elfenbeinsteinzeug. Wie wird Elfenbeinsteinzeug hergestellt, vorzüglich unter Anwendung von Bebitzer Ton (Tonsubstanz 79,53, Quarz 18,03, Feldspat 2,44), unter Angabe der Masseformel, Glasurformel und Brand. Der Brand soll womöglich nicht höher als bei Segerkegel 7—9 erfolgen. Die Angabe von geeigneten Tonen aus der Rheingegend, unter Berücksichtigung der Formel ist erwünscht.

Frage 170. Masse für elektrotechnische Stanzartikel. Wir beabsichtigen, unsere Preßmasse für elektrotechnische Porzellanartikel zu ändern, die infolge ihrer steingutähnlichen Beschaffenheit wohl saubere Preßlinge ergibt, aber zur Massenfabrikation schlecht verwendbar ist, weil sie unter starkem Druck langsam ausgepreßt werden muß, da sie sich sonst „staucht“. Wir bitten um Angabe eines Versatzes nebst dem zu verwendenden Stanzöl. Die Masse soll möglichst wenig schwinden und bei Segerkegel 13/14 gebrannt werden. Die Schwindung der jetzigen Masse ist: Höhe = 11 v. H., Länge = 8 v. H.

Frage 171. Akkordlohn für Formengießer. Wir möchten die Formengießer unserer Porzellanfabrik (Gebrauchsgeschirr, Isolatoren und elektrotechnische Artikel) auf Akkordlohn setzen. Durch die große Vielseitigkeit der Artikel und auch dadurch, daß die Formengießer das Einrichten der Formen mit vorzunehmen haben, ist eine Preisbestimmung für jedes Stück praktisch nicht durchführbar. Gibt es nicht andere Ssteme für Akkordlohn? Die Lohnzahlung erfolgt 14tägig.

Frage 172. Grundierton für Begußzeug. Ich bitte um Angabe eines guten Grundiertones für Begußzeug in der Ofenfabrikation. Ich habe immer mit dem Abblättern vom Arbeitston zu kämpfen. Oft hält der Grundierton und dann wieder nicht. Wie ist die Zusammensetzung von gutem weißen Beguß?

Antworten.

Zur Frage 156. Kaltfarben für Gartenterrakotta. Dritte Antwort. Nachstehende Behandlung zum Anstreichen von Gartenterrakotten bewährt sich sehr gut: Die Gegenstände werden im gut trockenen Zustande zuerst mit einer dünnflüssigen Lösung von braunem Schellack überstrichen, der eine sogenannte Isolierschicht bildet. Dann mischt man die gewünschte trockene gepulverte Farbe mit gutem hellen Kopallack und rührt beides tüchtig durcheinander. Zur Verdünnung wird etwas Terpentinöl und zum schnelleren Trocknen eine Kleinigkeit Sikkativ beigegeben. Die Gegenstände müssen 2—3 mal gestrichen werden; auch ist zu empfehlen, die Farbe nicht allzudick aufzutragen und überall gleichmäßig zu streichen. Sollen die Gegenstände matt erscheinen, so wird der Farbe beim zweiten und dritten Anstrich mehr Terpentinöl zugesetzt.

Zu Frage 159. Öfen für Tongeschirr. Die Öfen, die Sie zum Verglühen von Tongeschirr gebaut haben, sogenannte Kasseler Öfen, sind die ältesten, die es für diesen Zweck gibt. Man bezeichnet sie als sogenannte Kohlenfresser. Werden die Öfen aber mit Holz befeuert und das Holz kostet über 5 M das Meter, dann stellt sich der Brand derartig hoch, daß Sie unmöglich mit diesen Öfen den Wettbewerb aufnehmen können. Sie geben in Ihrer Frage leider nicht an, ob es sich um Geschirr handelt, das mit bleifreier oder bleihaltiger Glasur bei etwa Segerkegel 010—05 gebrannt wird, oder um sogenanntes Bunzlauer Geschirr mit Lehmglasur, das eine Mindesttemperatur von etwa Segerkegel 9—10 haben muß. Für die erstere Ware verwendet man zweckmäßig Muffelöfen mit daran gebauten Glühöfen. In der Muffel wird die glasierte Ware gebrannt, und im Oberofen wird mit der Abhitze des Unterofens die Ware verglüht. Für Bunzlauer Ware verwendet man zweckmäßig Öfen mit überschlagender Flamme. Zum Bau derartiger Öfen meldet sich H. T. Padelt, Leipzig-Schleußig.

Zweite Antwort. Kasseler Öfen, wie die in der Frage beschriebenen, eignen sich sehr gut zum Verglühen von Tongeschirr. Besonders, wenn die Öfen mit Holz gebrannt werden, sind sie wohl die praktischsten, die man für Tongeschirre anwenden kann. Ihre Frage aber, ob die neuerbauten Öfen sich für den neueröffneten Fabrikbetrieb eignen, kommt eigentlich zu sehr unpassender Zeit; sie hätte wohl vor dem Bau der Öfen erfolgen müssen.

Dritte Antwort. Ihrer Beschreibung über die Einrichtung des Ofens nach zu urteilen, muß dieser allerdings den Anforderungen der modernen Technik genügen. Wenigstens sind zum Brennen von Tongeschirr fast durchweg ähnlich konstruierte Öfen in Anwendung. Allerdings hat man längst die erheblichen Nachteile dieses Ofensystems erkannt, die einerseits in dem hohen Brennstoffverbrauch bezw. in dem recht ungünstigen Verhältnis zwischen den viel Wärme absorbierenden Wandflächen und dem nutzbaren Brennraum, andererseits in der meist recht ungleichmäßigen Erhitzung des Brenngutes bestehen. Dem ersten Übelstand hat man mit Erfolg abzuhelfen gesucht, wie das auch bei Ihrer Anlage der Fall ist, indem man zwei Öfen mit gemeinsamer Mittelwand nebeneinander oder auch übereinander anordnete. Einer mehr gleichmäßigen Erhitzung des Ofeninhalts dienen die in der Sohle angeordneten Kanäle oder Schürgassen, durch die das Feuer besser verteilt und hauptsächlich gegen Ende des Brandes mehr nach hinten geführt werden kann. Dementsprechend muß auch der Einsatz so erfolgen, daß unten vorwiegend große, bauchige Gefäße Platz finden, die der Flamme bequemen Durchgang nach oben gestatten. Der durchbrochen gebaute Ständer wird vorteilhaft in zwei hintereinander liegenden Schichten gebaut und zwar so, daß die Löcher des zweiten Ständers durch die Füllungen des ersten gedeckt werden. Bei dieser Anordnung wird fast alle Flugasche durch den Ständer zurückgehalten und die Flamme besser zerteilt. Randohr hat diese Kasseler Öfen auch mit überschlagender Flamme konstruiert, indem er von der Rostfeuerung das Feuer durch einen massiven, hohen Ständer nach oben führt. Die Flamme entwickelt sich dann über die ganze Fläche des nach hinten geneigten Deckengewölbes und streicht gleichmäßig durch den Einsatz nach unten, um durch die in der Sohle angeordneten Abzugsöffnungen abgesaugt und in den die Sohle heizenden Abzugskanälen dem Schornstein zugeführt zu werden.

Vierte Antwort. Ihren Angaben nach handelt es sich um einen einfachen Langofen, wie solche zum Brennen von gewöhnlichen Tonwaren teilweise noch im Gebrauch sind; und mit Rücksicht darauf ist an den Ausmaßen und sonstigen Einrichtungen nichts auszusetzen. Neuzeitlich ist die Einrichtung natürlich nicht. In erster Linie ist heute Holz unbedingt in den meisten Gegenden Deutschlands der teuerste Brennstoff. Da Sie aber mit Briketts oder Braunkohle den gewünschten Fabrikationszweck auch erreichen, so wäre schon mit Rücksicht auf die Betriebsverbilligung geboten, die Öfen auf Kohlenfeuerung abzuändern. Nun werden Sie aber wahrscheinlich die Ware nicht nur verglühen, sondern auch glasieren. Bei Verwendung der von Ihnen beschriebenen Öfen geschieht dies ja meist in einem Brand, indem man die glasierte Ware durch entsprechende Verteilung des Einsatzes vor Verunreinigung durch Flugasche schützt. Es ist ohne weiteres klar, daß dies nur ein aus früherer Zeit übernommener Notbehelf sein kann. Beim heutigen Stande der Feuer- und Ofenbautechnik wird man Glüh- und Glasurräume stets getrennt halten und, wo die Ware zwei Brände durchmachen muß, Etagenöfen bauen. In welcher Weise den Zwecken Ihres Betriebes am besten gedient ist, läßt sich auch nicht annähernd bestimmen, solange man über das Fabrikat nicht unterrichtet ist, groß sind aber die Neubaukosten bei den kleinen Öfen nicht, und es wäre wohl am zweckmäßigsten, wenn Sie sich mit einem erfahrenen Ofenbautechniker in Verbindung setzen. Wahrscheinlich bringen die durch eine vorteilhafte neuzeitliche Einrichtung gemachten Betriebsersparnisse die baulichen Auslagen schon in recht kurzer Zeit wieder ein.

Fünfte Antwort. Die in Frage gestellten Kasseler Brennöfen sind zum Brennen von Tongeschirr wohl im allgemeinen am meisten gebräuchlich. Die Tonmischung und die Glasur müssen nur so zusammengesetzt sein, daß sie den ungleichen Temperaturschwankungen, die im Ofen während des Brennens auftreten, auch widerstehen können. Es muß am Ständer oder der Feuerbrücke ein gutes standhaftes Geschirr zum Brennen eingesetzt werden und nach dem Schornstein zu in die Kuppel eine weniger Feuer beanspruchende Ware. Die meisten schlesischen Töpfereien benützen diese Art Ofen. Damit soll aber nicht gesagt sein, daß man in einem Ofen mit überschlagender Flamme oder einem Gasofen kein gutes Tongeschirr brennen kann. Der Hauptgrund, daß die Kasseler Öfen für Tongeschirr am meisten im Gebrauch sind, liegt wohl in den geringeren Baukosten dieser Öfen. Auch lassen sich die Öfen sehr schnell brennen und wieder abkühlen. Die Sohle des Ofens kann man vorteilhaft mit einem feuerfesten Sand aufschütten, der vorher erst geglüht wird, damit er kein Wasser mehr enthält, da sonst das untere Geschirr fleckig wird.

Zu Frage 160. Zweckmäßige Einrichtung einer Druckerei. Die Beantwortung dieser Frage ist eigentlich für den Fragekasten viel zu umfangreich, wenn sie eingehend und erschöpfend geschehen soll. Es ist auch nichts in der Frage darüber gesagt, was für Gegenstände bedruckt werden sollen. Ist es Porzellan oder Steingut? Soll auf die Glasur oder unter Glasur gedruckt werden? Über diese Punkte hätte die Frage doch Klarheit geben müssen. Ganz ungenau und unverständlich ist auch die Mitteilung, daß eine Presse wöchentlich 1000—1300 Stück liefere. Was sind das für „Stücke"? Sollen die Stücke vielleicht die wöchentlich hergestellte Gesamtzahl der bedruckten kleineren Massenartikel sein, von denen auch nicht gesagt ist, worin sie bestehen? Was für Schriften werden gedruckt? Sind sie groß oder klein, und wie groß ist die Stahldruckplatte, wieviel Worte sind auf einer Platte? Ohne alle diese Umstände zu kennen, kann man sich doch nicht klar über die Angelegenheit äußern. Warum das alles so geheimnisvoll behandeln, wenn man eine bestimmte Antwort haben will? Auf eine so allgemein gehaltene und dunkele Frage kann nur ebensolche Antwort erfolgen. Wenn es sich um Schriften wie z. B. auf mittelgroßen Apothekerstandgefäßen und den Druck auf Glasur handelt und die Stahlplatten die meist gebräuchliche Größe 45×30 cm haben, so wären mit einer Presse täglich mindestens 1000 Aufschriften auf ebenso vielen Gefäßen fertigzustellen, und die Wochenleistung würde mindestens 5—6000 Stück betragen müssen. Um ein solches Arbeitsergebnis zu erreichen, sind für eine Presse ein Drucker und vier Arbeiterinnen erforderlich, die sich in das Auflegen, Aufreiben, Abwaschen und Abziehen teilen. Die angeführte Arbeitsleistung ist die geringste und ich verstehe deshalb nicht die Angaben, die in der Frage über die jetzigen Leistungen gemacht werden.

Zweite Antwort. Die Leistungsfähigkeit der Druckerei hängt viel von der geschäftlichen Einrichtung und den örtlichen Verhältnissen ab. Es läßt sich schwer angeben, wieviel fertiggestellt werden kann, da ja nicht einmal näher angegeben ist, wie groß die bedruckten Artikel sind und wieviel darauf gedruckt werden muß. Um ein schnelles und nutzbringendes Arbeiten mit der Stahldruckpresse zu erzielen, gibt man jedem Drucker drei Mädchen. Das jüngste davon schneidet die Abdrucke voneinander, die andere legt die Drucke auf die Ware und die dritte rollt oder reibt sie fest. Etwa drei bis fünf Druckpressen haben zusammen noch ein Mädchen, das immer am nächsten Tag die Waren in einem Wassertroge von dem Druckpapier befreit. Ein sofortiges Abwaschen bringt Nachteile in der Schrift, indem einzelne kleine Farbteile mit dem Papier weggehen würden. Daß auf der Stahlplatte Schriften usw. für mehrere Artikel zugleich stehen, nicht nur für einen, ist ja selbstverständlich, denn wenn nur ein Stück auf der Platte vorhanden ist, kann der Drucker nicht Tag für Tag mit drei Mädchen arbeiten. Die tägliche Arbeitsleistung eines Druckers kann man durchschnittlich bei guter handlicher Einrichtung bei einer Platte von 35 cm auf 250 Abzüge berechnen. So werden an einem Tage, auch wenn nur 4 Artikel auf der Platte stehen, doch immerhin 1000—1300 Stück fertiggestellt.

Dritte Antwort. Aus der Frage ist nicht zu entnehmen, ob es sich um Auf und Unterglasurdruck handelt. Bei kleinen Artikeln empfiehlt sich der erstere. Ebenso geben Sie nicht an, ob kalt oder warm gedruckt wird. Der bekannteste ist Warmdruck, für den auch die folgenden Angaben gelten. Die Farbe wird für Aufglasurdruck mit recht starkem Druckfirnis (nicht mit Unterglasurfirnis) warm angerieben. Zweckmäßig ist stets die Zugabe von alter, gebrauchter Farbe, besonders bei bunten Farben. Der Papieranstrich wird auf folgende Weise hergestellt: 1 l Wasser, dem man 15 g Kernseife zusetzt, wird zum Kochen gebracht und damit ein Stärkekleister hergestellt. Diesem setzt man 1 g Holzessig unter Umrühren zu. Das Papier wird auf Plattengröße geschnitten, jeder einzelne Bogen vor dem Druck mit dem Anstrich angestrichen und naß auf die Druckplatte gelegt. Der Druck erfolgt in der bekannten Weise. Man achte jedoch darauf, daß der Flanell nicht naß ist. Das Einfärben der Druckplatte geschieht mit einer stumpfen Holzspachtel, das Abspachteln mit einer geschliffenen, damit die Farbe möglichst rein von der Platte weggenommen wird. Zum Schleifen der Spachteln legt man auf den Arbeitstisch einen nicht zu hart gebrannten Ziegelstein oder einen ganz feinen Schmirgelstein. Der noch auf der Platte haftende Hauch von Farbe wird mit einem Stück Zeitungspapier abgeputzt. Man legt ein Stück Papier in Handgröße auf die Platte und putzt diese damit rein. Sollte bei einer Farbe der Hauch sich nicht sehr leicht wegputzen, so hilft ein Tropfen Rizinusöl, unter die Farbe gemischt, diesem Übelstande sofort ab. Der fertige Abdruck wird in seine einzelnen Aufschriften zerschnitten und auf den Gegenstand aufgelegt. Sodann wird das aufgelegte Muster mit einem Flanellappen, den man auf Seife abreibt festgerieben, mit einem Schwamme angefeuchtet und sofort abgezogen. Der Druck wird scharf und sauber sein. An einer Presse sollen mindestens 1 Drucker oder Druckerin mit 4 Mädchen beschäftigt sein. Bei einer nicht zu großen Platte macht ein Drucker in zehnstündiger Arbeitszeit 200 Abzüge. Multiplizieren Sie die Anzahl der Aufschriften auf der Platte mit 200 so haben Sie das Ergebnis der täglichen Leistung. Um Ihnen genauere Angaben machen zu können, müßte man wissen, was Sie bedrucken wollen.

Vierte Antwort. In der Regel rechnet man auf eine Presse 3 Arbeiterinnen. Davon bedient eine die Presse, sie besorgt also das Einreiben der Farbe auf die Platte und den Abdruck auf das Papier, während die beiden andern das Übertragen des Druckes auf das Geschirr erledigen. Wenn dabei jede der Arbeiterinnen ihre Schuldigkeit tut, greift die Arbeit sehr gut ineinander. Um den Platten stets eine gleichmäßige Temperatur zu geben, ist ein Wärmetisch notwendig, auf den die Stahl- oder Kupferplatten vor dem Einreiben mit Farbe gelegt werden; die Beheizung dieses Tisches kann, wenn Kesseldampf, Gas oder heiße Luft nicht vorhanden sind, durch die Abhitze der Schmelze in billiger und zweckentsprechender Weise besorgt werden. Eine solche Vorrichtung wurde in der Keramischen Rundschau 1909, Nr. 34, S. 444 beschrieben. Gerade die genaue Beobachtung der Temperatur der Platten ist unbedingt notwendig, um einen gleichmäßig schönen und sauberen Druck herzustellen. Nachdem die Stahlplatte durch die Presse gegangen ist, wird sie abermals auf den Wärmetisch gelegt und das Papier dort abgetrocknet. Zweckmäßig ist es, auch die Presse selbst zu heizen. Die Platten sollen so warm sein, daß man sie gerade noch handhaben kann.

Fünfte Antwort. Hier kommt es ganz darauf an, welche Verrichtungen die betreffende Arbeiterin zu leisten hat. Wenn sie die Stahlplatten präparieren, die Farbe reiben und auftragen, die Abzüge herstellen und sie auf den Gegenstand richtig auflegen muß (hin und wieder ist auch ein Nachbessern mit dem Pinsel notwendig, da ja die Schrift scharf sein muß), so sind 200 Stück täglich tadellos hergestellte Stücke immerhin eine annehmbare Arbeitsleistung. Es kommen auch bei dieser Technik verschiedene Nebenumstände in Betracht, so daß man nicht ohne weiteres ein endgültiges Urteil fällen kann. Es ist z. B. bedeutend umständlicher, wenn die Abzüge auf eine bauchige als auf eine zylindrische Form übertragen werden müssen. Immerhin wäre der Versuch angängig, die Arbeiten bei der Presse zu teilen, so zwar, daß eine Person die Platten präpariert, die Abzüge herstellt, und die zweite Person das Anbringen der Druckschrift auf den Gegenstand vornimmt, ausbessert usw. Mehr Arbeiterinnen bei einer Presse würde ich nicht empfehlen, da sie sonst einander mehr hindern als nützen würden.

Zu Frage 161. Aussparen weißer Felder in farbiger Glasur. Farbige Glasuren dadurch herzustellen, daß man den Scherben mit Unterglasurfarbe färbt und über das Ganze farblose Glasur legt, ist ein wenig zu empfehlendes Verfahren, ganz besonders, wenn die Unterglasurfarbe mit dem Pinsel aufgestrichen wird. Weiße Felder aus wirklichen farbigen Glasuren auszusparen, gibt es mehrere Verfahren, so spielend leicht und einfach ist aber keines, vielmehr gehört zu allen Übung und Geschicklichkeit. Die Verfahren sind folgende:

1. Es wird der ganze Körper mit farbiger Glasur glasiert und die Stellen, die weiß bleiben sollen, werden aus der rohen noch nicht ganz trockenen Glasur herausradiert. Es muß das aber sehr sorgfältig geschehen, damit die Konturen der stehenbleibenden farbigen Glasur glatte und scharfe Ränder zeigen, und das ausradierte weiße Feld muß ebenfalls frei von allen Resten farbiger Glasur sein; diese muß also sehr gut ausgeputzt sein.

2. Man schneidet aus reinem Druckpapier, wie es in der Unterglasurdruckerei verwendet wird, Figuren in der Form der auszusparenden weißen Felder aus und klebt diese auf die Gefäße mit Stärkekleister da auf, wo die weißen Felder erscheinen sollen. Wenn die Papiere gut angetrocknet sind, werden die Gegenstände durch die Glasur gezogen, wobei auf dem Papier nur wenig farbige Glasur hängen bleibt. Nach völligem Trocknen wird die Glasur in der Muffel soweit gefrittet, daß sie beim Anfassen sich nicht mehr abwischen läßt. Das Papier und der Stärkekleister sind dann verbrannt, und die freien Stellen können nun mit der weißen Glasur mit dem Pinsel oder mit dem Aerographen belegt werden. In letzterem Falle bedeckt man die farbige Glasur um das weiße Feld herum mit einer Papierschablone, die das Aufblasen der weißen Glasur auf den farbigen Grund verhindert.

3. Die Stellen, die weiß bleiben sollen, werden mit einer Reservage bestrichen, wobei darauf zu achten ist, daß die Konturen scharf und glattlinig ausgestrichen sind. Diese Reservage kann aus Wachs, in Terpentinöl gelöst, bestehen oder auch allein aus Vaseline. Die Reservagen werden angewärmt und so warm verwendet, daß sie sich wohl gut mit dem Pinsel ausstreichen lassen, aber sie dürfen nicht so heiß sein, daß sie sehr dünnflüssig werden und in größeren Mengen in den Scherben einziehen. Nachdem die

Reservage erkaltet und fest geworden ist, wird durch die farbige Glasur gezogen und weiter wie bei 2 verfahren, d. h. es wird erst in der Muffel die farbige Glasur angefrittet und dann die weiße eingetragen und glatt gebrannt.

4. Sehr geschickte Hände sind auch wohl imstande, mit mehreren Schablonen die verschiedenen Glasuren mit dem Zerstäuber aufzublasen, so daß ohne ein Vorfritten die Gegenstände in einem Feuer gleich fertiggebrannt werden können.

Zweite Antwort. Die Anordnung weißer Felder in farbigem Fond läßt sich am zweckmäßigsten durch Engobieren mit Reservage oder nachheriges Aussparen ausführen. Außerdem wäre Spritztechnik mit Schablone anwendbar. Das Bemalen mit Unterglasurfarben kann auch bei größter Sorgfalt nicht gleichmäßig genug ausgeführt werden und ist außerdem viel zu teuer. Am einfachsten für Ihre Zwecke ist jedenfalls das Überziehen des ganzen Gegenstandes mit farbiger Engobe und farbloses Überglasieren, nachdem mit Bleischablone und Schwamm die Engobe von den weißen Feldern wieder weggewaschen wurde. Ebenfalls einfach und billig ist das Anspritzen mit farbiger Engobe unter Abdeckung der betreffenden Felder mit Bandschablone.

Dritte Antwort. Das Aussparen weißer Felder in farbiger Glasur kann in verschiedener Weise erfolgen: 1. Durch Aufspritzen der Glasur, wobei die Felder, die glasurfrei bleiben sollen, mit Schablonen aus Papier, Pappe, Stanniol, Blech oder Tuch bedeckt werden und naturgemäß glasurfrei bleiben. 2. Man kann sich Filzstücke schneiden, die genau Form und Größe der auszusparenden Felder haben. Diese Filzstücke werden in reines Öl getaucht und auf die entsprechende Stelle des zu glasierenden Stückes gedrückt; beim nachfolgenden Glasieren nimmt die eingefettete Stelle keine Glasur an. Das Öl verbrennt im Feuer ohne Rückstand. Ein anderes Verfahren besteht darin, daß man sich Papierschablonen beschafft, die der Größe und Form der auszusparenden Felder entsprechen, und diese Papierblättchen vor dem Glasieren aufklebt. Auf diese Weise bleibt das vom Papier bedeckte Feld beim Durchziehen durch die Glasur glasurfrei.

Vierte Antwort. Um weiße Felder in farbigen Glasuren auszusparen, versieht man die gewünschten Stellen am einfachsten erst mit der weißen Glasur und bestreicht sie dann mit einer fettigen oder öligen Lösung. Meistens nimmt man Vaseline dazu. Hierauf kann der ganze Gefäßkörper mit der farbigen Glasur glasiert werden. Die fettgestrichenen Stellen nehmen dann keine Glasur an. Das Fett brennt im Glattbrande weg. Sie müssen aber darauf achten, nur reine Vaseline zu nehmen, damit diese nicht etwa mit unverbrennbaren Stoffen versetzt ist.

Fünfte Antwort. Das Aussparen weißer Felder geschieht am besten durch Auftragen von Majolikawachs auf diejenigen Stellen, auf welchen die farbige Glasur nicht haften soll. Zur Lieferung von Majolikawachs melden sich Edlich & Weiße, G. m. b. H., Meißen.

Zu Frage 162. Apparat zum Überwachen der Temperaturzunahme im Ofen. Um unmittelbar erkennen zu können, ob der Brenner die Hitze im Ofen allmählich und gleichmäßig oder sprungweise gesteigert hat, läßt man die Ofentemperatur während des Brandes durch ein selbsttätig aufzeichnendes Pyrometer in einer zusammenhängenden Schaulinie oder von Minute zu Minute festlegen. Für Temperaturaufzeichnungen bis zur dunklen Rotglut, also bis zu ungefähr 700° C., genügt ein Graphit-Pyrometer mit Schreibvorrichtung*), bei dem die durch die Temperatursteigerung bewirkte Ausdehnung des Graphites auf die Schreibvorrichtung übertragen wird, die ihrerseits die Temperaturänderungen aufzeichnet. Sollen Temperaturschwankungen bis zur Kirschrotglut, also bis zu einer Höchsttemperatur von etwa 900° C. aufgezeichnet werden, dann ist ein Widerstands-Pyrometer aus Platin mit selbsttätiger Schreibvorrichtung am Platze. Zur Überwachung der Temperaturänderungen wird bei diesem Instrument der Umstand benutzt, daß sich der elektrische Widerstand eines Platindrahtes in bestimmtem Verhältnis zur Temperatur ändert. Für laufende Wärmegradmessungen bei noch höheren Temperaturen, zwischen 1000 und 1600° C., ist nur das schreibende thermoelektrische Pyrometer zu empfehlen. Es besteht aus einem Thermoelement und einem selbstaufzeichnenden Spannungsmesser. Der wirksame Teil des Thermoelementes besteht aus zwei gleich langen, an je einem ihrer Enden aneinandergeschweißten Drähten, deren einer aus Platin, der andere aus einer Legierung von Platin und Rhodium besteht. Die Wirkung beruht darauf, daß beim Erhitzen der Schweißstelle ein schwacher elektrischer Strom erzeugt wird, dessen Spannung von dem Hitzegrad abhängig ist, bis zu dem die Schweißstelle erhitzt wird. Da die Steigerung der Hitze im Ofen in gewissem Grade von der Bedienung des Ofens, dem Kohleschütten und Schüren, abhängig ist, und hierdurch gleichzeitig der Zug im Ofen beeinflußt wird, so eignet sich zur Überwachung der Arbeit des Brenners und mittelbar infolgedessen auch der Temperaturzunahme im Ofen schließlich noch der Obel-Zugmesser. Dieser zeichnet selbsttätig die angewendete Zugstärke und die Bedienung des Feuers auf. Damit ist zwar über die Temperatur unmittelbar nichts angegeben, man kann aber aus der Regelmäßigkeit oder Unregelmäßigkeit der aufgezeichneten Feuerbedienung und aus der angewendeten Zugstärke ganz bestimmte Schlüsse auf die Steigerung der Temperatur im Ofen ziehen. Auf Wunsch kann der Obel-Zugmesser auch mit Stech- und Läutevorrichtung versehen werden. In bestimmten Zeitabschnitten, alle 10, 15, 20 oder 30 Minuten, ertönt ein Läutewerk, daß den Brenner an seine Pflicht erinnert. Üblich ist das Läuten in Abständen von 15 Minuten. Durch Aufsetzen einer entsprechenden Kontaktscheibe kann der Zugmesser aber auch für jede andere Läutezeit eingestellt werden.

*) Die in dieser Auskunft angeführten Apparate können von der Apparate-Abteilung des Chemischen Laboratoriums für Tonindustrie, Professor Dr. H. Seger & E. Cramer, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestraße 4, bezogen werden.

Zweite Antwort. Sie haben ganz Recht. Das Reißen der mittelsten Platte in der Kapsel ist sicher auf eine zu rasche Steigerung der Temperatur zurückzuführen, und Sie werden gut tun, ein registrierendes Pyrometer, das die Steigerung bis etwa 400° aufschreibt, anzuschaffen, um Ihrem Brenner genaue Weisung zu geben, wie die Steigerung der Temperatur im Ofen vor sich gehen soll. Derartige Pyrometer können Sie von den in diesem Blatte inserierenden Firmen beziehen. Auch die Firma H. T. Padelt, Leipzig-Schleußig meldet sich zur Lieferung.

Dritte Antwort. Es gibt eine ganze Reihe von Pyrometern und Apparaten, die zur Temperaturmessung während des Brandes dienen. Die einfachsten und handlichsten, dabei nie versagenden sind offenbar die sehr viel in Gebrauch befindlichen Segerkegel; ohne Frage sind sie auch die billigsten Kontrollmittel für die Ofentemperaturen. Alle anderen Instrumente zur Messung hoher Ofentemperaturen sind teils sehr teuer, teils in der Behandlung empfindlich und leicht Störungen und daraus folgendem unzuverlässigen Arbeiten unterworfen. Das wohl zuverlässigste aber auch teuere Instrument dieser Art ist das Le Chatelier'sche Pyrometer. Es gibt auch registrierende Pyrometer für keramische Zwecke. Eine Brenner-Kontrolluhr würde ebenfalls wenigstens annähernd einen teilweisen Aufschluß über die Tätigkeit der Brenner geben, da durch sie festgestellt wird, wann der Brenner den Ofen befeuert hat. Wieviel Brennstoff er verwendet hat, das ist daraus allerdings auch nicht zu erkennen, und schließlich kann die Leistung der Kontrolluhr von unehrlichen Brennern auch noch beeinflußt werden. Die beste Kontrolle des Ofenbetriebes bleibt ein tüchtiger erfahrener Brennhausleiter, dem jede Unregelmäßigkeit sofort auffällt, dem nichts vorgespiegelt werden kann. Viel wichtiger als die Beschaffung eines Apparates, der die Sünden und Unterlassungen der Brenner feststellt, erscheint doch deren Verhütung. Diese Verhütung kann aber durch keinen Apparat besorgt werden; das kann nur ein zuverlässiger Mann ausführen. In vorliegendem Falle werden die Platten wohl noch nicht trocken genug sein, wenn sie in den Ofen gebracht werden, und wenn dann ein solcher feuchte Ware enthaltender Ofen etwas zu kurze Zeit angewärmt und zu früh zu stärkerem Feuer übergegangen wird, so drückt das verdampfende Wasser die Platten auseinander, sie reißen, besonders in den mittleren Teilen der Kapseln. Gegen alle solche Übelstände bleibt das beste Vorbeugungsmittel ein erfahrener und gewissenhafter Brennhausleiter, den kein Kontrollapparat ersetzen kann.

Vierte Antwort. Zur Kontrolle des Brandes bezw. der zu bestimmten Zeiten eingetretenen Temperaturunterschiede hat man Apparate konstruiert, die auf der Vereinigung eines Pyrometers mit einer Schreib- oder Registrieruhr beruhen. Mit dem Zeiger des Pyrometers wird gleichzeit ein Schreibstift betätigt, der die Temperaturkurven auf einen über der Uhrtrommel laufenden Kontrollstreifen aufzeichnet. Sie können dann auf diesem Streifen, der z. B. alle 24 Stunden auszuwechseln ist, jede Temperatur ablesen, wie sie während des Brandes zu einer bestimmten Zeit im Ofen geherrscht hat. Allerdings gelten diese Temperaturen auch nur für die Stelle des Brennraumes, wo das Pyrometer während des Brandes gelegen hat. Da die Apparate verhältnismäßig teuer sind, wird man jedoch mehrere gleichzeitig nicht gut einlegen können. Der bei Ihnen auftretende Fehler ist allerdings, wie Sie richtig annehmen, auf ein zu rasches Steigern der Temperatur beim Anwärmen des Ofens wohl in der Hauptsache zurückzuführen, da vorzugsweise die in der Mitte der Kapsel liegenden Fliesen davon betroffen werden. Jedoch können die Risse auch eine Folge von ungleichmäßiger Verteilung der Masse in der Form oder von zu schnell erfolgender Pressung sein.

Fünfte Antwort. Eine Vorrichtung zum fortgesetzten Aufzeichnen der Temperaturbewegung läßt sich bei manchen unserer neuzeitlichen Pyrometer derart anbringen, daß ein am Pyrometerzeiger befestigter Stift auf einem Papierstreifen eine Temperaturkurve selbsttätig verzeichnet, aus deren Form sich nicht nur die Temperaturhöhen und -Schwankungen, sondern insbesondere auch ihr allmähliches oder plötzliches Einsetzen deutlich ablesen läßt. Der Registrierapparat ist natürlich unter Verschluß zu halten und zwar so, daß von außen her durch eine Glasscheibe Höhenskala und Bewegungskurve für den Bedienenden zwar sichtbar bleibt, im übrigen jedoch nur dem Schlüsselverwahrer zugängig ist. Für niedrige Temperaturen würden schon einfache Wärmemesser genügen, für höhere dagegen müssen bessere Apparate benutzt werden.

Sechste Antwort. Sie werden mit Ihrer Annahme, daß die Risse durch zu rasches und ungleichmäßiges Steigen der Temperatur beim Vorwärmen entstehen, wohl recht haben. Zu einer di bezüglichen Überwachung der Brenner ist der Obel-Zugmesser sehr geeignet. Diesen Zugmesser können Sie durch das Chemische Laboratorium für Tonindustrie Professor Dr. H. Seger & E. Cramer, Berlin NW 21, beziehen. Bei denkbar einfachster Bedienung ermöglicht der Zugmesser eine vollkommen zuverlässige Beobachtung der Vorgänge im Ofen und in der Beschickungsweise. Durch

ein einfaches, etwa 12 mm starkes Gasrohr wird der Zugmesser bei der Türe oder bei einem Probeloch mit dem Ofeninnern in Verbindung gesetzt. Ein Zeiger überträgt durch eine Schreibfeder auf ein durch ein Uhrwerk in Bewegung gesetztes Blatt eine „Zugkurve". Der mehr oder weniger gleichmäßige Verlauf dieser Kurve gibt über den Gang des Ofens und damit über die Art der Bedienung Aufschluß. Bei jeder Beschickung macht der Zeiger Ausschläge, deren größere oder geringere Ausdehnung angibt, ob viel oder wenig Kohle aufgegeben worden ist. Gleichzeitig sagt das Zifferblatt auch, wann geschürt worden ist. Eine Beeinflussung des Zugmessers durch die Brenner ist ausgeschlossen, denn erstens ist er verschlossen, und zweitens würde sich der Veruch einer äußeren Einwirkung sofort sichtbar machen. Empfehlenswert ist es, die ersten Beobachtungen selbst auszuführen, oder durch einen zuverlässigen Beamten betätigen zu lassen, um mit dem an sich recht einfachen Apparat und seiner Wirkungsweise vertraut zu werden.

Siebente Antwort. Ihre Ansicht, daß die Risse lediglich auf eine unrichtige Temperatursteigung oder -Schwankung zurückzuführen sind, ist richtig. Ich hatte vor einigen Jahren mit demselben Fehler zu tun und nach verschiedenen Richtungen hin Versuche angestellt. Vor allem hätten Sie angeben sollen, an welcher Stelle die Platten hauptsächlich gerissen sind, ob sie am Kapselboden, an den Seitenwänden oder oben gerissen sind. Ferner an welcher Stelle im Ofen, ob im ersten Ring oder in der Mitte. Am meisten sind die Risse im ersten Ring über den Feuerkasten zu finden. Sie müssen vor allem darauf achten, daß Sie beim Vorfeuer etwa bis 130° C. nicht zu viel Zug im Ofen haben, ferner daß die Feuerungen beim Vorfeuer nicht zu stark abbrennen, da sonst kalte Luft durch den Ofen strömt und dadurch die Platten ganz kleine Risse bekommen, die beim weiteren Feuern immer größer werden. Derselbe Fehler tritt auch sehr häufig auf, wenn beim ersten Mal Schlacken zu viel Feuerungen auf einmal geschlackt werden. Sie müssen beim ersten Schlacken immer ein Feuer überschlagen und, sobald diese dann wieder in der Hitze sind, die anderen schlacken. Zum Vorfeuer bis 500° C. würde ich Ihnen ein Thermometer empfehlen, daß ungefähr 1 m in den Ofen hineinragt. Es wird am besten beim Zumauern des Ofens in die Türe mit eingemauert, und man läßt nur die Skala herausstehen. Ich arbeite seit Jahren mit besten Erfolgen auf diese Weise. Der Fehler könnte auch noch darin zu suchen sein, daß die Masse ziemlich fett ist und zu feucht verpreßt wird. Man nimmt meistens 4—5 i. H. Wasser für hydraulisch gepreßte Platten.

Achte Antwort. Eine ständige Kontrolle über das Anwärmen des Ofeninhalts üben Sie am vorteilhaftesten in der Weise aus, daß der Oberbrenner gehalten wird, stündlich oder zweistündlich die Temperatur des Ofens zu messen und die jeweilig festgestellte Temperatur in einem zu diesem Zwecke geführten besonderen Buche aufzuzeichnen. Am einfachsten benutzt man dazu ein sogenanntes Schmauchthermometer von 1—360° in Messinghülse, wie es beim Brennen von Ringöfen Verwendung findet, jedoch mit dem Unterschiede, daß es nicht wie jenes an einer Kette befestigt wird, sondern an einer Eisenstange, um es bequem in die seitlich angebrachten Schaulöcher einführen zu können. — Die von Ihnen beschriebenen Risse können aber auch auf andere Ursachen zurückzuführen sein. Falls der Wassergehalt der Masse beim Trokkenpressen größer als 6 i. H. ist, neigen die Platten zum Reißen. In dem Falle ist es ratsam, die fertig gepackten Kapseln erst genügend lange zum Trocknen vor dem Einsetzen stehen zu lassen. Auch eine unrichtig zusammengesetzte Kapsel-Schamotte-Masse kann das Reißen der Platten herbeiführen. Wenn die Kapsel nämlich im Boden dem Druck der darauf lastenden Platten etwas nachgibt und sich infolgedessen muldenförmig vertieft, zeigen die Platten an der unteren, auf dem Boden der Kapsel aufstehenden Kante ebenfalls leicht Brandrisse, die ziemlich tief in die Platte hineinzugehen pflegen.

Neunte Antwort. Das Reißen der Platten in der Mitte der Kapsel ist jedenfalls auf schlechtes Schmauchen zurückzuführen. Verzwicken (d. h. Einlegen eines T-förmigen Stückes) Sie die Platten genügend? Das hat bei jeder zweiten Platte zwischen den zwei Rückseiten zu erfolgen; doch muß außerdem noch ein Spielraum von ½ cm in der Kapsel bleiben, da die Platten zuerst im Feuer wachsen. — Haben Sie vollen Boden in Ihren Kapseln? Machen Sie den Versuch, in der Mitte einige Löcher von 2 cm Durchmesser hineinzubohren. In der untersten und im Deckel der obersten Kapsel darf dies nicht geschehen. — Als Überwachungsmittel für die Brenner ist allgemein der Obel-Zugmesser eingeführt. Zwar ist an diesem die Temperatur nicht direkt ersichtlich, doch kann man auch aus dem Zug und dem Nachlegen den Betriebsgang folgern. Ein Apparat, der die jeweilige Temperatur anzeigt und aufzeichnet, ist das „schreibende elektrische Pyrometer". Beide Apparate können Sie vom Chemischen Laboratorium für Tonindustrie Professor Dr. H. Seger und E. Cramer, Berlin NW 21 beziehen.

Zu Frage 163. Reißen von Schmirgelscheiben. Es ist bekannt, daß alle Massen desto langsamer und schwerer austrocknen, je feiner die Körnung der Masse ist. Die Durchlässigkeit solcher feiner Massen ist so gering, besonders wenn sie gut plastisches Material enthalten, daß das Wasser nur sehr langsam und schwierig aus ihnen entweichen kann. Da nun die Scheiben am Rande schneller trocken werden als in der Mitte, so werden sie wohl in der Mitte noch nicht ganz ausgetrocknet sein, wenn sie zum Brennen in den Ofen gefüllt werden, und beim Anfeuern des Ofens, auch wenn es vorsichtig geschieht, wird der Rest Wasser dann gewaltsam hinausgedrängt, und es entstehen Risse nach dem Mittelloch. Diese Risse werden nur durch ein vollkommenes Austrocknen der Schmirgelscheiben und sehr langsames und vorsichtiges Anfeuern des Ofens sich beseitigen lassen.

Zweite Antwort. Das Reißen der Scheiben ist entweder die Folge von fehlerhafter Zusammensetzung der Masse, oder auf unzweckmäßige Pressung oder Trocknung zurückzuführen. Im ersteren Falle würde entweder zu viel Bindemittel vorhanden sein, oder die Körnung ist zu fein bezw. der Zusatz an feinkörnigem Material oder Schmirgelmehl ist zu groß. Wenn die Risse schon beim Trocknen auftreten, d. h. auf ungleichmäßiger Trockenschwindung beruhen, ist zu empfehlen, den aus der Mitte der Scheibe ausgestochenen Kern zum Zwecke einer langsamer erfolgenden Austrocknung in dem Loch zu belassen, bis die Scheiben zum Brennen kommen. Schließlich ist zu berücksichtigen, daß man den Massekuchen vor der Pressung durch vorsichtiges Beklopfen mit der Hand oder einem Holzhammer in der Mitte etwas mehr verdichten kann. Wenigstens wendet man dieses Mittel meist dann an, wenn die Scheiben, wie das sonst häufig vorkommt, am äußeren Rande reißen.

Dritte Antwort. Schmirgelscheiben aus sehr feinkörnigem Material neigen an sich sehr zum Reißen, und es wäre vielleicht ratsam, zunächst einmal genau zu prüfen, ob die Risse nicht teilweise doch schon vor dem Brande vorhanden sind. Weiter muß auf sehr langsames Vorwärmen geachtet werden, und dementsprechend ist der Platz auszuwählen, auf den die Kapseln mit diesen Scheiben gesetzt werden. Als selbstverständlich wird vorausgesetzt, daß die Scheiben beim Einfüllen in die Kapseln auf vollständig eben geschliffene Schamotteplatten gelegt werden, doch darf hierbei nicht Scheibe auf Scheibe liegen, sondern zwischen die einzelnen Scheiben müssen wieder geschliffene Schamotteplatten gelegt werden, damit die Feuchtigkeit nach allen Seiten entweichen kann.

Kleine Mitteilungen.

Keramik.

Totenschau. Hafnermeister Anton Zahn in Bamberg.
Hafnermeister Franz Hurler in Nürnberg.
Töpfer Max Jakob in Bunzlau.

Personalnachrichten. Dem Chemiker A. Tepling, Geschäftsführer der Wächtersbacher Steingutfabrik G. m. b. H. in Schlierbach bei Wächtersbach wurde vom Fürsten von Ysenburg-Büdingen der Titel Direktor verliehen.

Dem Geschäftsleiter des Muster- und Verkaufslagers von Villeroy & Boch in Berlin, Direktor Franz Bachmann jun., wurde im Auftrage der Kaiserin in Anerkennung mehrfacher Dienste eine goldene Adlernadel mit Brillanten überreicht.

Zolltarif in Nicaragua. Die Einfuhrzölle auf Waren werden von den Zollämtern des Freistaates für jedes Kilogramm Rohgewicht berechnet, abgesehen von den durch das Zolltarifgesetz besonders bestimmten Annahmen. Unter Rohgewicht ist das Gewicht der Waren zu verstehen, das sich nach den Wagen der Zollämter ergibt, einschließlich sämtlicher inneren und äußeren Umhüllungen und Umschließungen, ohne Abzug von Verpackung, Verschnürung und eisernen Bändern. Unter Reingewicht ist das Eigengewicht der Waren ohne Einlage, Umhüllung oder Verpackung zu verstehen. Für die im Tarif oder im Warenverzeichnis nicht aufgeführten Waren ist der Zoll der nächstähnlichen Ware nach den gesetzlichen Bestimmungen zu entrichten; Waren, die aus verschiedenen Stoff zusammengesetzt sind, werden nach dem Stoff verzollt, der mit dem höchsten Zolle belegt ist. Die im Tarif den „nicht besonders aufgeführten" oder „nicht bestimmten" Waren zugewiesenen Zollsätze sind nicht unabänderlich. Wenn Waren aus unbekannten Stoffen oder Arten eingeführt werden, die nach Beschaffenheit, Bezeichnung oder sonstigen Umständen nicht im Tarif aufgeführt sind, so können die Beteiligten, wenn sie mit der vom Zollamt nach dem Grundsatze der Gleichstellung angegebenen Zolltarifierung nicht einverstanden sind, sich an das Finanz-Ministerium wenden, das unter Berücksichtigung der Muster, der Erklärungen und der zu diesem Zwecke eingeholten Gutachten des Rechnungshofes über die zu erhebenden Zollsätze entscheidet. Für die Industrie der Steine und Erden kommen folgende Zollsätze in Betracht:

Warenbezeichnung	Zollsatz für 1 kg Rohgewicht (Pesos)
Steine und Erden:	
Ton, sowie grober und feiner Sand	frei
Kohlensaurer Kalk, Spanisch Weiß oder gewöhnlicher Kalk	0,11
Graphit und Bleisteine, Reißblei	0,15
Erde, feuerfest, Ton und Tripel	frei
Alle übrigen Erdarten, nicht besond. aufgeführt	0,02
Waren aus Steinen und Erden:	
Ziegel, ungebrannt . . . . 1000 Sück	3,75
Geschirr und andere Waren aus Ton, glasiert .	0,04

Warenbezeichnung	Zollsatz für 1 kg Rohgewicht (Pesos)
Töpferwaren aus Ton und Terrakotta	0,06
Schmelztiegel aus Ton	0,38
Bau- und Dachziegel aus gewöhnlichem Ton	0,01
Ziegel und -pulver zum Reinigen von Massen	0,02
Steine, feuerfeste	frei
Tabakpfeifen oder Zigarrenspitzen aus Ton oder Gips	0,38
Steingutwaren für den Tischgebrauch	0,08
Waren aus Porzellan, oder Nachahmungen davon für den Tischgebrauch	0,30
Steingutware, nicht besonders aufgeführt	0,15
Waren aus Porzellan oder Nachahmungen davon, nicht besonders aufgeführt	0,25
Kacheln und Fliesen	0,02
Anmerkung: Unter Fliesen werden kleine Kacheln aus festem gepreßten Ton verstanden, deren Oberfläche mit lebhaften Farben bemalt und im Ofen mit einer porzellanartigen Glasur überzogen ist. Sie sind im allgemeinen viereckig und nicht größer als 15 cm. Die Größe ist jedoch für die zolltarifarische Behandlung nicht ausschlaggebend, vielmehr kommt hierbei der Umstand der Emaillierung oder porzellanartigen Verglasung in Betracht. Hierunter fallen auch die Fliesen aus emailliertem Eisen; auch die Fliesen aus Ton mit Randverzierung und Gesims aus glasiertem Ton gehören hierher.	
Kugeln aus Steingut für Kinderspiele	0,04
Kugeln, Globen, Früchte und ähnliche Gegenstände zu Zierzwecken	0,01
Leuchter aus Steingut	0,38
Leuchter a. Porzellan od. dessen Nachahmung	0,23
Röhren und Leitungen aus Ton für Wasserleitungen und ähnliche Zwecke	0,01
Tischaufsätze, Figuren aus Porzellan oder dessen Nachahmung, und jede andere Art Zimmer- und Toilettetisch-Schmuck, auch mit Metallverzierungen	0,30
Spucknäpfe, Krüge, Kannen und anderes Waschgeschirr, Nachtgeschirr und anderes Hausgerät aus Steingut, nicht bes. aufgeführt	0,04
Desgl. aus Porzellan oder dessen Nachahmung	0,08
Standbilder oder Figuren aus Porzellan oder dessen Nachahmung	0,30
Figuren aus gewöhnlichem Steingut zum Zimmerschmuck	0,15
Blumenvasen und Weinkannen, auch mit Metallverzierungen	0,30
Spielzeug aller Art aus Steingut oder Glas, Desgl. aus Porzellan oder dessen Nachahmung, nicht besonders aufgeführt	0,23
Blumentöpfe und Vasen für Gärten	0,04
Tabakpfeifen aus Porzellan	0,38

Fabrik feuerfester und säurefester Produkte Akt.-Ges. in Liqu. (Berlin). In der Generalversammlung bemerkte der Liquidator auf die Anfragen eines Aktionärs, daß mit den im Geschäftsbericht erwähnten in Klage befindlichen Forderungen, die zugunsten der Gesellschaft entschiedenen Prozesse gemeint seien, deren Vollstreckung aber infolge der Winkelzüge der Gebr. Boeing noch nicht zur Durchführung gelangen konnte. Die Gesellschaft hat bei einem Notar in Koblenz 300 und bei einem Gerichtsvollzieher in Ehrenbreitstein 742 Aktien der Gesellschaft pfänden lassen. Hiervon sind 223 Aktien zugunsten von anderen Aktionären freigegeben worden. Für die Herausgabe der übrigen Aktien wird von dem Notar und dem Gerichtsvollzieher die Rückgabe der Depotscheine verlangt, die bisher nicht herbeizuschaffen waren. Die Liquidatoren hoffen jedoch, der Gesellschaft in dieser Angelegenheit noch im Laufe d. J. zu ihrem vollen Rechte verhelfen zu können. In diesem Falle würde durch das Freiwerden der für diese Aktien zurückgestellten Liquidationsraten vorerst eine weitere Rate von 25 M zur Ausschüttung gelangen können. Die Grundstücke, auf die die Gesellschaft Beschlag gelegt hat, waren auch von einer Reihe anderer Gläubiger belastet worden. Aus dem Wirrwarr der Eintragungen, die sich auf etwa 5 Millionen M belaufen, könne man sich nicht herausfinden. Es handele sich für die Gesellschaft mit Rücksicht auf eine vor ihr stehende Forderung in der Hauptsache um die Frage, wann die Sicherungshypothek der Gesellschaft zur Eigentumshypothek geworden ist. Mit der vor der Gesellschaft eingetragenen Firma ist eine Einigung in der Weise erfolgt, daß jeder die Hälfte des Erlöses erhält. Das Grundstück ist auf 150 000 bis 180 000 M geschätzt. Bezüglich der bei Schweizer Banken mit Arrest belegten 170 000 Fr wurde mitgeteilt, daß die Boeings gegen diese Beschlagnahme Anfechtungsklage erhoben haben, und daß es noch zweifelhaft sei, ob die Pfändung aufrecht erhalten werden könne. Die Versammlung genehmigte den Abschluß für 1913.

Stellawerk A.-G. vormals Wilisch & Co., Homberg-Niederrhein. Aus dem Aufsichtsrat der Gesellschaft ist ausgeschieden: Bankdirektor Johann Neuberth (Frankfurt a. M.). Neugewählt wurden: August Thyssen (Schloß Landsberg, Kettwig), Bankdirektor Dr. jur. Otto Strack (Cöln) und Bankdirektor Dr. jur. Carl Weyler, (Duisburg).

Handelsregister-Eintragungen.

Znaim, Mähren. Neu eingetragen wurde: Rudolf Ditmars Erben, G. m. b. H. Zweck: Herstellung und Absatz von Fayence, Steingutwaren und anderen keramischen Artikeln, sowie Gewinnung der hierzu erforderlichen Rohstoffe. Stammkapital: 400 000 Kronen, darauf bar eingezahlt 230 431 Kr. Geschäftsführer: k. k. Kommerzialrat Richard Lichtenstern und Fabrikant Oskar Lichtenstern, beide in Wien. Die Triptis-Akt.-Ges. bringt unter Anrechnung auf ihre Stammeinlage von 192 000 Kr Warenvorräte, und zwar Rohware, Bisknitware und technische Spülwaren im Gesamtwert von 169 569 Kr in die Gesellschaft ein.

Leipzig. Neu eingetragen wurde: Karl Tschörtner. Der Kaufmann Karl August Tschörtner in Leipzig ist Inhaber. Angegebener Geschäftszweig: Vertrieb von Rohstoffen für die feuerfeste und keramische Industrie, sowie Steinmaterialien für Straßen- und Eisenbahnbau, ferner von Sicherheitssprengstoffen.

Hagen, Westf. Majolika-Fliesen-Theken G. m. b. H. Die Firma ist erloschen.

Engers. Wandplattenfabrik Engers G. m. b. H. Das Stammkapital ist auf 814 000 M erhöht. An Stelle des Kaufmanns Otto Nimax ist Direktor Gustav Nimax (Ransbach) Geschäftsführer geworden.

Grünstadt, Pfalz. Sand- und Thonwerke Kriegsheim (Rheinhessen) G. m. b. H. In den Gesellschaftsvertrag ist ein § 5a folgenden Inhalts eingefügt worden: Als Geschäftsführer der Gesellschaft können eine oder mehrere Personen bestellt werden. Auch wenn mehrere Geschäftsführer bestellt sind, ist jeder von ihnen zur selbständigen Vertretung der Gesellschaft berechtigt. Als weiterer Geschäftsführer wurde der Fabrikdirektor Jakob Schiffer (Günstadt) bestellt.

Kloster - Veßra. Porzellanfabrik Kloster - Veßra, vormals Bofinger & Co. Der Keramiker Theodor Lehmann ist zum Geschäftsführer bestellt.

Dierdorf, Bz. Koblenz. Gewerkschaft „Guter Trunk Marie“. An Stelle des Repräsentanten ist ein Grubenvorstand bestellt. Mitglieder des Grubenvorstandes sind: Direktor Richard Graebner (Düsseldorf), Ingenieur Hubert Inden (Düsseldorf) und Fabrikbesitzer Hermann Klingspor (Siegen).

Oeslau b. Coburg. Annawerk, Schamotte- & Tonwarenfabrik Akt.-Ges. vormals J. R. Geith. Dem Dr.-Ing. Ernst Plenske (Oeslau) ist Prokura erteilt. Er ist ermächtigt, die Firma in Gemeinschaft mit einem Direktor oder einem anderen Prokuristen zu zeichnen.

Kleinblittersdorf, Rhpr. A. Brach, Tonwarenfabrik. Dem Kaufmann Carl Georg Schenk ist Prokura erteilt.

Plankenhammer. Porzellanfabrik Plankenhammer, G. m. b. H. Zu weiteren Geschäftsführern wurden ernannt: Kuno Zeh und Benno Huber. Zwei Geschäftsführer haben gemeinschaftlich zu zeichnen. Geschäftsführer Tröger ist ausgeschieden.

Konkurs. Töpfer Weigt in Boizenburg, Elbe. Das Konkursverfahren ist nach abgehaltenem Schlußtermin aufgehoben.

Glasindustrie.

Totenschau. Glasfabrikbesitzer Franz Oskar Hirsch in Pirna.

Deutsches Spiegelglassyndikat. Das deutsche Spiegelglassyndikat wurde auf 10 Jahre bis Ende 1924 verlängert. Die Gerresheimer Glashüttenwerke sind mit ihrer Spiegelglasabteilung dem Verbande einstweilen noch nicht beigetreten.

Verband der Glasindustriellen Deutschlands. Im Rhein-Hotel Dreesen in Godesberg bei Bonn a. Rh., findet am 3. Juli 1914, 9 Uhr vorm. die Generalversammlung statt.

Tagesordnung.

1. Bericht des Vorstandes über das abgelaufene Geschäftsjahr 1913.
2. Beschäftigung jugendlicher Arbeiter und Arbeiterinnen in Glashütten (Ausnahmebestimmungen).
3. Sonntagsruhe in Glashütten.
4. Stand der Vorbereitungen für die von der Reichsregierung geplante Produktionserhebung in der Glasindustrie.
5. Stand der Vorarbeiten für den neuen Zolltarif und den Abschluß neuer Handelsverträge.
6. Beratung und Beschlußfassung über den Entwurf einer neuen Satzung.
7. Erledigung der satzungsmäßigen Geschäfte (Wahl des Vorstandes und der Ausschüsse).
8. Geschäftliche Mitteilungen.
9. Anträge der Herren Mitglieder.

Im Anschluß an die Generalversammlung, Freitag, 10 Uhr vormittags, Vortrag mit Lichtbildern „Die Entwicklung und der gegenwärtige Stand der Feuerungstechnik in der Glasindustrie“ des Dozenten an der Technischen Hochschule zu Aachen, Herrn Dr. Ing. Quasebart. Im Anschluß an diesen Vortrag wird Herr Geh. Reg.-Rat Dr. Ing. Dr. F. Wüst, Professor der Hüttenkunde an der Technischen Hochschule zu Aachen, über die bestehenden Hüttenmännischen Institute der Technischen Hochschule Aachen und über die Möglichkeit der Angliederung eines Institutes für nichtmetallische Hütten-

produkte (Schlacken, Glas, feuerfeste Steine) — Ausbildung von Hütten-Ingenieuren für die Glasindustrie — sowie Herr Ingenieur Knoblauch, Freiberg (Sachsen), über seinen neuen Gas-Luft-Reversier-Apparat für Schmelzöfen und das Dr. Webersche Hafen- und Schamottegießverfahren sprechen.

Schutzverband deutscher Glasfabriken. In der am 18. Juni in Dresden abgehaltenen außerordentlichen Generalversammlung, zu der 117 Mitglieder erschienen waren, wurde die Aussperrung sämtlicher sozialdemokratisch organisierter Glasmacher in ganz Deutschland beschlossen. In den sich anschließenden Verhandlungen mit dem Vorsitzenden der Gewerkschaft der Glasarbeiten nahm dieser sämtliche Bedingungen des Schutzverbandes deutscher Glasfabriken an. Infolgedessen wurde der soeben gefaßte Generalversammlungsbeschluß wieder aufgehoben und die zurzeit noch in der preußischen Lausitz bestehende Aussperrung für den 4. Juli aufgehoben.

Fachschule für die Glasindustrie. Die Handelskammer für die westliche Niederlausitz zu Cottbus erklärte in ihrer Sitzung vom 15. Juni zur besseren Ausbildung der Glasarbeiter die Einrichtung einer Glasfachschule im Bezirk der Lausitzer Glasindustrie für dringend wünschenswert.

Nachtarbeit für jugendliche Arbeiter in der Glasindustrie. In ihrer Sitzung vom 15. Juni wendete sich die Handelskammer für die westliche Niederlausitz nachdrücklich gegen die neuerdings aufgetauchten Bestrebungen, die Nachtarbeit für jugendliche Arbeiter völlig zu verbieten. Es wurde darauf hingewiesen, daß die Technik der Glashütten es nicht gestatte, für einen Teil der Arbeiter Ausnahmen in der Beschäftigungszeit zu gewähren und daß bei weiteren Schwierigkeiten in der Beschäftigung jugendlicher Arbeiter der schon jetzt beklagte Mangel an geeignetem Nachwuchs noch erheblich stärker werden müsse. Ferner wurde darauf hingewiesen, daß die Industrie sich entschieden gegen das Zustandekommen der Beschlüsse auf den internationalen Arbeiterschutzkongressen wenden müsse. Ohne Unterschied der Bedeutung und des Interesses an dem Beratungsgegenstande habe jeder Staat eine Stimme, so daß vielfach die eigentlich interessierten Staaten überstimmt würden. Die Annahme internationaler Beschlüsse bringe Deutschland stets eine starke Benachteiligung gegenüber dem Auslande. Während in Deutschland dergleichen Bestimmungen mit aller Gewissenhaftigkeit durchgeführt würden, ständen sie im Ausland meistens nur auf dem Papier, so daß sich eine weitere Verschiebung der Produktionskosten zu Ungunsten Deutschlands ergäbe, die bei der Konkurrenz auf dem Weltmarkte außerordentlich fühlbar wäre.

Spiegelglaswerke Germania, A.-G. in Porz-Urbach. Wie der Geschäftsbericht für 1913/14 ausführt, mußte die Hütte während der Dauer des ganzen Betriebsjahres mit 50—70 v. H. (i. V. etwa 50 v. H.) Einschränkung arbeiten. Der Verbrauch an Spiegelglas im Inland war erheblich geringer als im Vorjahre. Es wurde ein Betriebsüberschuß von 1752 406 M gegen 1832 866 M im Vorjahre erzielt, wovon wieder 0,80 Mill. M als 25 v. H. (wie i. V.) Dividende verteilt werden. Die Schuldverschreibungszinsen erfordern 39 696 M (44 968 M), Abschreibungen 377 068 M (370 770 M) und Unkosten 535 643 M (480 279 M). Im Vorjahre wurden außerdem 65 994 M der Sonderrücklage überwiesen und 60 855 M für Vergütungen, Steuern usw. verwandt. Für die durch Umänderung wertlos gewordenen 100 Kühlöfen wurde die dafür angesammelte Rücklage II im Betrage von 1 782 025 M zur außergewöhnlichen Abschreibung verwandt. Die Vermögensrechnung verzeichnet jetzt noch die gesetzliche Rücklage mit 587 602 M (wie i. V.). Die laufenden Verbindlichkeiten stiegen auf 888 019 M (812 875 M). Die Anleiheschulden betragen bei 3,20 Mill. M (wie i. V.) Aktienkapital 925 200 M (i. V. 1 059 600 M). Die Anlagen stehen nach Vornahme der oben erwähnten Sonderabschreibung mit 3 097 781 M (5 018 330 Mark) zu Buch. Das Bankguthaben beträgt jetzt 1 645 360 M (i. V. 1 826 767 M). An Wertpapieren waren 72 000 M (wie i. V.) und an Ausständen 849 963 M (755 718 M) vorhanden. Die Rohstoffe und Materialien sind mit 453 880 M (400 037 M) und die Roh- und Spiegelglasvorräte mit 310 072 M (201 336 M) bewertet.

Glas-Versicherungs-A.-G. „Halensia" in Liqu. zu Hamburg. Ordentliche Generalversammlung: 2. Juli 1914, mittags 12 Uhr, in Hamburg, Alsterdamm 39, Europahaus, hp., Sitzungssaal.

Glasfabrik zur Carlshütte A.-G. bei Gnarrenburg, Bez. Bremen. Ordentliche Generalversammlung: 4. Juli 1914, nachm. 2 Uhr, zu Gnarrenburg im Dieckmannschen Gasthause.

Handelsregister-Eintragungen.

Paris. A.-G. der Spiegel-Manufakturen und chemischen Fabriken von St. Gobain, Chauny & Cirey mit Zweigniederlassung in Cöln. An Stelle des verstorbenen Eduard Lequin ist Charles Cambefort (Paris) zum Verwaltungsratsmitglied gewählt.

Konkurse. Liebauer Glashüttenwerke R. & G. Haensel in Liebau, Inhaber Kaufmann Georg Haensel. Schlußtermin: 17. Juli 1914, vorm. 10 Uhr.

Glastechniker Arno Haak in Jena. Das Verfahren ist wegen Mangels einer den Kosten des Verfahrens entsprechenden Konkursmasse aufgehoben.

Verwitwete Glasermeister Frau Martha Kammler, geb. Dannenberg, in Breslau. Das Verfahren ist nach erfolgter Abhaltung des Schlußtermins aufgehoben.

Glasermeister Franz Vorbrugg in Augsburg. Das Verfahren ist nach Abhaltung des Schlußtermins und vollzogener Schlußverteilung aufgehoben.

Emailindustrie.

Verbandsbestrebungen in der Emaillierindustrie. In der Hauptversammlung für Begründung des Verbandes deutscher Emallierwerke, in der 60 Firmen mit etwa 85 v. H. der deutschen Gesamterzeugung vertreten waren, wurde der Verbandsvertrag unter dem Vorbehalt unterzeichnet, daß die restlichen Firmen von Bedeutung ihren Zutritt nachträglich erklären. Die Kommissionen für die Aufstellung einer neuen deutschen Normalpreisliste werden Mitte Juli in Hannover zusammentreten. Die neuen Preise sollen alsbald nach dem Beitritt der übrigen Werke in Kraft treten. Lieferungen über Ende 1914 hinaus dürfen nicht übernommen werden. Der Verband, der zum erstenmal fast die gesamte deutsche Erzeugung in sämtlichen Gruppen umfassen wird, soll auf zwei Jahre bis Ende 1916 fest abgeschlossen werden.

Ausstellungen.

Ausstellung von Reiseandenken. Vom 22. bis 24. August hält der 17 500 Mitglieder umfassende Thüringerwaldverein in dem Thüringer Badeort Unterneubrunn seine Hauptversammlung ab. Aus diesem Anlaß soll in Unterneubrunn eine Ausstellung von künstlerisch wertvollen Reiseandenken veranstaltet werden, die lediglich von Thüringer Firmen hergestellt sind. Die Keramik wird an dieser Ausstellung hervorragend beteiligt sein.

Kunstgewerbe.

Verband Deutscher Kunstgewerbevereine. Der Verband Deutscher Kunstgewerbevereine hält am 1. und 2. Juli in der Werkbund-Ausstellung zu Cöln seinen 24. Delegiertentag ab. Beratungen über Gebührenordnung, Wettbewerbswesen, Schiedsgerichte und anderes werden neben mancherlei anderen Fragen die Versammlung beschäftigen. Der Verband umfaßt zurzeit 43 Vereine mit rund 16 000 Mitgliedern.

Ausstellung von Neuerwerbungen des Bayer. Nationalmuseums. Im Bayerischen Nationalmuseum in München sind die Neuerwerbungen von 1913 und 1914 ausgestellt. Schrank 1 birgt in der Hauptsache Keramik. Die reichen Schätze Nymphenburger Porzellanes haben mit dem unbemalten Stück „Die Dame mit dem Fiaschetto" von Pustelli und mit dessen bemaltem Chinesenknaben eine kostbare Bereicherung erfahren. Die weiße Kleinplastik der Dame ist ein wunderbares Bewegungsmotiv und läßt alle Reize des glänzenden Werkstoffes durch die zarten Lichter auf dem Figürchen erkennen. Der Chinesenknabe, der das Serpent bläst, ist ganz anders modelliert, abgehackt in der Bewegung und doch durch die Linie des Instrumentes wieder weich. Hier sind auch die Höchster Modelle von Damm ausgestellt, Ausformungen in Steingutmasse, die zur Ergänzung der Sammlung angekauft wurden. Ein grüner Krug aus Göppingen und Nymphenburger Gebrauchsgeschirre reihen sich an. Erwähnt sei eine Teekanne, deren bildlicher Schmuck Ovids Metamorphosen zeigt. Ein lustiges Stück niederbayerischer Hafnerkeramik stellt wohl ein Blumentopf dar. Ein Fäßchen aus Steingut muß als Nassauer Arbeit angesprochen werden. In einem zweiten Schrank stehen Ansbacher Figuren. Eine Platte und eine mit Monogramm versehene Tasse von Ansbach sind der guten Form und der feinen künstlerischen Bemalung wegen beachtenswert.

Keramische Neuerwerbungen des Hamburger Kunstgewerbemuseums. Im Museum für Kunst und Gewerbe in Hamburg sind die Neuerwerbungen an Porzellan ausgestellt. Meißen ist mit fünf Stück vertreten. Der Frühzeit gehören zwei Teller mit Imaridekor und im Bandwerkstil durchbrochenen Rande, sowie ein kleiner doppelhenkeliger ebenfalls durchbrochener Becher an. Die erste Blütezeit der Manufaktur vertritt eine Kumme mit Landschaften in Goldrahmung. Der Zeit um 1760 endlich gehört ein Teller mit leichtem Reliefdekor und naturalistischen Blumen an. Aus Wien ist eine doppelhenkelige Tasse auf ovaler Einsatzplatte ausgestellt. Besonders prächtige Beispiele konnten von Frankenthaler Porzellan erworben werden; aus der Hannongschen Zeit um 1760 eine kleine dreifüßige Potpourrivase, deren Körper von außerordentlich kraftvoll modellierten Rokokoschnörkeln überwuchert wird, und im Gegensatz zu diesem echt deutschen Rokokowerk ein zierliches reich dekoriertes Kännchen von 1773 nach einem Sèvres-Vorbilde, ferner eine aus der jüngst versteigerten berühmten Porzellansammlung King stammende rhombische Platte, die eine der besten Leistungen der Frankenthaler Porzellanmaler ist. Von anderen süddeutschen Manufakturen sind noch Ansbach mit einem geschmackvoll in Gold und Violett staffierten Teller mit Flechtwerkrand und Höchst mit einem Väschen von etwa 1790 zu nennen. Von norddeutschen Porzellanen gelangt eine Theedose aus Fürstenberg zur Ausstellung. Von den thüringischen Porzellanfabriken ist Kloster Veilsdorf mit einem technisch unvollkommenen, aber als seltenes Stück seiner allerersten Zeit interessanten Teller mit Blumenmalerei etwa aus der Zeit um 1760 vertreten. Thüringen in seiner besten Periode kennzeichnen die zwei Figuren eines Gärtners und einer Gärtnerin. Sie gehören zu dem Reizvollsten und Frischesten, was Volkstedt geleistet hat. Endlich sei noch eines modernen Stückes Porzellan aus der Manufaktur von Bing & Gröndahl in Kopenhagen gedacht. Die sehr dünnwandige Schüssel mit Kirschblüten in zartem Relief ist eine eigenhändige Arbeit der Frau Bing nach japanischem Vorbilde.

Verschiedenes.

Institut für Gewerbehygiene in Frankfurt a. M. Wie aus dem Tätigkeitsbericht des Instituts für Gewerbehygiene für das Jahr 1913 hervorgeht, sind auch im vergangenen Jahre eine Reihe von Veröffentlichungen vorgenommen worden. Die früher erschienenen „Schriften des Instituts für Gewerbehygiene" fanden ihre Fortsetzung unter dem neuen umfassenden Titel „Schriften aus dem Gesamtgebiet der Gewerbehygiene, herausgegeben vom Institut für Gewerbehygiene zu Frankfurt a. M., Neue Folge". Als erstes Heft der neuen Folge erschien eine Zusammenstellung „Ärztliche Merkblätter über berufliche Vergiftungen". Ein von dem Dozenten Dr. L. Teleky (Wien) in der Sitzung des Großen Rates vom 4. Mai 1912 gehaltener Vortrag über die Bleifrühdiagnose wurde auch in den Schriften veröffentlicht und zahlreichen Blei erzeugenden und verarbeitenden Betrieben mit der Bitte zugestellt, ihre Werkärzte dazu Stellung nehmen zu lassen. Von dem Verlage Edward Arnold (London) hat das Institut unter Zustimmung der Verfasser das Übersetzungs- und Veröffentlichungsrecht für das Werk: „Lead Poisoning and Lead Absorption, the shymptoms, pathology and prevention by Th. M. Legge anb R. W. Goadby" erworben. Die Ausstellungstätigkeit erstreckte sich zunächst auf die Internationale Baufachausstellung, Leipzig 1913, an der das Institut mit einer Sammlung von Proben und Mikrophotogrammen von Gesteins- und sonstigem Baumaterialstaub, außerdem mit Lichtbildern von Hautkrankheiten, die im Baugewerbe vorkommen, beteiligt war. Auf der Gewerbe-, Industrie- und Kunstausstellung, Paderborn 1913, war das Institut auf Wunsch des Ausstellungsausschusses mit Darstellungen aus der Zementindustrie vertreten. Die Beantwortung von Anfragen sowie die Zusammenstellung und Übersendung von Literatur ist wieder in erheblichem Umfange erfolgt. Es wurden u. a. folgende Gegenstände aus dem Gebiete der Gewerbehygiene behandelt: Giftigkeit des Schwefelbleies, Gesundheitsverhältnisse in der Kalksandsteinindustrie, Beseitigung des Faßstaubes beim Packen, Brauchbarkeit von Respiratoren. Ein größeres Gutachten wurde u. a. erstattet über die Möglichkeit eines Verbotes der Verwendung des Bleies in der keramischen Industrie. Der Besuch des Institutes nahm befriedigend zu. Die Besucher erbaten entweder Auskünfte, die ihnen aus den in der Urkundensammlung und der Bücherei gesammelten Unterlagen gegeben wurden, oder sie wollten durch eine Führung durch die Sammlung einen Überblick über das Arbeitsgebiet gewinnen. Führungen von Vereinen und Schulen fanden mehrmals statt

Deutsch-französische Zollverhandlungen. Eine in Paris abgehaltene, von dem Komitee des französischen Handels in Deutschland und des deutsch-französischen wirtschaftlichen Vereins einberufene deutsch-französische Zollversammlung nahm folgende Entschließung an: „Die deutsch-französische Zollversammlung ist einstimmig der Ansicht, daß es im Interesse des deutschen und französischen Handels liegt, daß die Zollverhandlungen, die 1911 eingeleitet worden waren, wieder aufgenommen werden, um zu einer Lösung der Zollschwierigkeiten zu gelangen, die die Entwicklung der deutsch-französischen Beziehungen stören können. Es ist wünschenswert, daß sobald als möglich die deutsch-französische Zollkonferenz einberufen werde, um die Maßnahmen zu untersuchen, mit denen die beiden Regierungen auf der Grundlage gegenseitiger Zugeständnisse zu einer Übereinkunft gelangen könnten."

Ausnahmetarif für die Ausfuhr in Österreich-Ungarn. Im Westdeutsch-Österreichischen Verkehr erhalten die Vorbemerkungen 10 zum Tarifheft 1 und 11 zum Tarifheft 2 eine neue Fassung. Vorbemerkung 10 wird dahin geändert, daß Sendungen, die nach einer Vorschrift im Frachtbriefe zum Wiedereintritt in das Vertragszollgebiet der beiden Staaten der österreichisch-ungarischen Monarchie bestimmt sind, oder infolge nachträglicher Verfügung in das Vertragszollgebiet der beiden Staaten der österreichisch-ungarischen Monarchie zurückbefördert werden, von der Anwendung der Ausnahmetarife ausgeschlossen sind. Es kommen u. a. folgende Ausnahmetarife in Betracht: 60 (A Porzellanerde usw.), 61 (D. Schamottemehl usw.), 65 (Graphit usw.), 68 (Magnesit usw.), 69 (Talkstein usw.), 72 (Ziegel usw.), 116 (Tonwaren usw.), sowie nach der Abteilung I u. a. der Ausnahmetarife 61 (A. B., C. Ton usw.). In diesen Fällen wird die Fracht nach den sonstigen Tarifbestimmungen berechnet. Wird eine Sendung, für die die Fracht nach einem der obengenannten Ausnahmetarife berechnet wurde, in das Vertragszollgebiet der beiden Staaten der österreichisch-ungarischen Monarchie mit der Begünstigung der zollfreien Wiedereinfuhr zurückbefördert, so wird der Unterschied zwischen der bezahlten Fracht und jener, die sich nach den sonstigen Tarifbestimmungen ergibt, nachträglich erhoben. Eine entsprechende Fassung enthält die Vorbemerkung 11, wobei u. a. folgende Ausnahmetarife aufgeführt sind : 60 (Porzellanerde usw.), 65 (Graphit usw.), 68 (A. und B. Magnesit usw. und Magnesitröhren), 69 (Talkstein usw.), 116 (Töpfergeschirr usw.), sowie nach der Abteilung I die Ausnahmetarife 61 (Ton usw.), 68 (C. Magnesitziegel usw.), 72 (Ziegel usw.). Sendungen, die in das deutsche Zollgebiet wieder zurückbefördert werden, sind von der Anwendung der Ausnahmetarife 68 (C. Magnesitziegel usw.), 72 (Ziegel usw.) ausgeschlossen. Die Fracht wird im Falle der Wiedereinfuhr nach den sonsitgen Tarifbestimmungen berechnet. Falls eine derartige Sendung nach einem der genannten Ausnahmetarife bereits abgefertigt worden ist, wird der Unterschied zwischen der bezahlten Fracht und der zu berechnenden Fracht nachträglich eingehoben.

Neuer Zolltarif in Tunis. Der Berliner Handelskammer ist der am 1. Juli d. J. in Kraft tretende Zolltarif von Tunis zugegangen. Der Tarif bildet eine grundsätzliche Änderung des bisherigen Zollsystems, indem die früheren Wertzölle in Gewichtszölle umgewandelt worden sind. Interessenten erhalten über die Höhe der neuen Zollsätze beim Verkehrsbüro der Berliner Handelskammer nähere Auskunft, wo auch der Tarif zur Einsicht ausliegt.

Postpaketverkehr nach Persien über Rußland. Die russische Postverwaltung gibt Postpakete nach Persien, die die vorgeschriebenen Gewichtsgrenzen oder Größenverhältnisse **auch nur um ein** Geringes überschreiten, nicht an die persische Postverwaltung weiter, sondern leitet sie nach dem Aufgabeorte zurück. Die deutschen Postanstalten sind deshalb angewiesen worden, Postpakete nach Persien über Rußland, die den Vorschriften nicht genau entsprechen, von der Annahme oder von der Übernahme an der Grenze unter Angabe des Grundes auszuschließen.

Wie der Berliner Handelskammer mitgeteilt wird, können Postfrachtstücke nach Persien wieder zur Beförderung über Rußland angenommen werden. Die Annahme von Postpaketen war nicht unterbrochen.

Handelsregister-Eintragungen.

Schmiedeberg, Bz. Halle. Neu eingetragen wurde: Vereinigte Glassandwerke Reichelt & Co., Kommanditgesellschaft. Persönlich haftender Gesellschafter: Direktor Hugo Reichelt (Hannover-Kirchrode) Zwei Kommanditisten sind vorhanden. Prokura ist dem Kaufmann Willy Rummel (Hannover) erteilt.

Konkurs. Wiedemann'sche Hofbuchdruckerei in Saalfeld. Das Verfahren ist durch Zwangsvergleich beendigt.

Verantwortlicher Schriftleiter:
Regierungsrat Dr. H. Hecht, Gerichtlicher Sachverständiger.
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade - Berlin.

Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische Rundschau, Berlin NW 21.
Telegrammadresse: KeramischeRundschau Berlin 21.
Fernspr.: Moabit 9400, 9401, 9402

XXII. Jahrgang, Nr. 27.

Fachzeitschrift für die Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigenpreis am Kopfe der ersten Umschlagseite. Anzeigenschluß Mittwoch Mittag

Berlin, 2. Juli 1914

Verkündigungsblatt der Töpfereiberufsgenossenschaft, des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland, des Verbandes deutscher Porzellanfabriken zur Wahrung keramischer Interessen G. m. b. H., der Vereinigten Steingutfabriken G. m. b. H., der Vereinigung deutscher Spülwaren- und Sanitätsgeschirrfabriken G. m. b. H., des Vereins deutscher Emaillierwerke, des Verbandes europäischer Emaillierwerke und des Vereins europäischer Emaillierwerke.

Das Abfallen der Wandplatten.

Von C. Tostmann.

(Vortrag, gehalten auf der II. Hauptversammlung der Technisch-wissenschaftlichen Abteilung des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland.)

Im vorigen und in diesem Jahre fand ein reger Gedankenaustausch über die Ursache des Abfallens verlegter Wandplatten von den Wänden statt. Die an die Wände gemauerten Platten lösen sich nach längerer Zeit vom Mörtel und fallen teilweise ohne sichtbare Veranlassung ab. An den abgefallenen Platten haftet keine Spur von Mörtel. Das verhältnismäßig häufige Vorkommen dieser auffallenden Erscheinung hat zur Einholung einiger Gutachten geführt, die recht abweichende Ansichten zu Tage förderten. Im April d. Js. befaßte sich auch der Deutsche Arbeitgeberverband im Plattengewerbe in seiner Hauptversammlung mit dieser Frage. Herr Hellwig-Leipzig hielt dort einen Vortrag über das Abfallen von Wandplattenbelägen, an den sich eine rege Aussprache angeschlossen haben soll. Leider war es mir, trotz des Hinweises, daß ich hier über das gleiche Thema einen Vortrag zu halten gedächte, nicht möglich, Zutritt zu der Versammlung des Plattenlegerverbandes zu erhalten, und bis jetzt ist auch der dort gehaltene Vortrag noch nicht veröffentlicht worden. Da Hellwig aber bereits im vorigen Jahre im „Baumaterialien-Markt"[1]) die Frage des Abfallens der Wandplatten behandelt hat, so kann man aus dieser Veröffentlichung wohl den Schluß ziehen, daß er auch in seinem Vortrage den Wandplatten die Schuld am Abfallen beimißt.

Dieser auch von anderer Seite geteilten Ansicht kann ich, wie ich gleich vorweg bemerken will, nicht beipflichten, und ich hoffe in meinen Ausführungen den Beweis erbringen zu können, daß die Wandplatten zu Unrecht beschuldigt werden.

In einem von Regierungsbaumeister Lauser erstatteten Gutachten[2]) heißt es: „Es dürfte z. B. nur der Ausdehnungskoeffizient der Opakplatten ein sehr ungünstiger sein, und das Abfallen ist sofort erklärt." Ähnlich sagt Hellwig, „daß sowohl die Glasur, wie auch der Plattenkörper und der erhärtete Mörtel verschiedene Ausdehnungskoeffizienten besitzen, die, wenn sie auch noch so gering sind, eben doch berücksichtigt werden müssen.

M. H. Der Ausdehnungskoeffizient spielt ja heute in der Keramik eine sehr große Rolle, aber alles kann man mit ihm doch nicht erklären, und an dem Abfallen der Wandplatten ist er sicher unschuldig. Die Ansicht, daß große Unterschiede in den Ausdehnungskoeffizienten von Platte und Mörtel zur Überwindung der Haftfestigkeit zwischen beiden führen könnten, ist nicht neu. Das Laboratorium für Tonindustrie der Grafschaft Staffordshire in England hat bereits im Jahre 1907, von demselben Gedanken ausgehend, die Ausdehnungskoeffizienten verschieden dicht gebrannter Tonplatten einerseits und verschieden stark gemagerter Zementmörtel andererseits gemessen[3]) und dabei die folgenden Zahlen erhalten:

	Ausdehnungskoeffizient.
Leichtgebrannte Fliesen	0,00000714
mittelgebrannte Fliesen	0,00000703
hartgebrannte Fliesen	0,00000690

	Ausdehnungskoeffizient.
reiner Zement	0,00000920
9 Zement : 1 Sand	0,00000880
8 „ : 2 „	0,00000850
7 „ : 3 „	0,00000710
6 „ : 4 „	0,00000690
5 „ : 5 „	0,00000660
4 „ : 6 „	0,00000640
3 „ : 7 „	0,00000630
2 „ : 8 „	0,00000630

Aus diesen Zahlen schließt das genannte Laboratorium, daß der Unterschied in den Ausdehnungskoeffizienten von Platten und Zement viel zu gering sei, um eine Lösung zu verursachen. Dieser Ansicht muß man sich durchaus anschließen, trotzdem die Ausdehnungskoeffizienten anders zusammengesetzter Platten natürlich von den angegebenen Durchschnittswerten innerhalb bestimmter Grenzen abweichen können. Ich will deshalb ein besonders ungünstiges Beispiel wählen und daran zeigen, daß die Unterschiede in der Wärmeausdehnung von Platten und Mörtel zu gering sind, um ein Loslösen der Platten zu bewirken.

Kürzlich hat Rieke[4]) den Ausdehnungskoeffizienten einer bei Segerkegel 9 gebrannten Steingutmasse, die im Hundert 60 Gew.-T. Quarz enthält, gemessen und gefunden, daß er zwischen 23 und 150° C 0,0000103 beträgt. Einen so hohen Quarzgehalt wird wohl kaum eine Steingutwandplatte haben, und man kann deshalb mit Sicherheit annehmen, daß der Ausdehnungskoeffizient keiner im Handel befindlichen Wandplatte diese Höhe erreicht. Die von Lauser vorausgesetzten ungünstigen Ausdehnungsverhältnisse sind hier demnach in vollem Maße gegeben. Wenn nun eine Platte von derartig hoher Wärmeausdehnung in Zementmörtel 1 : 3 mit einem Ausdehnungskoeffizienten von 0,0000063 verlegt wird, dann würde der Unterschied der Ausdehnung von Wandplatten und Mörtel für jeden Celsiusgrad 1 mm auf eine Plattenlänge von 250 m betragen. Nehmen wir nun an, daß die Platten bei 15° C verlegt seien, so wird die Temperatur in einem Innenraume kaum unter —5° C sinken und über + 30° C steigen. Die Höchstabweichung von der Verlegetemperatur betrüge demnach 20° C, und in diesem ungünstigen und höchst selten vorkommenden Falle würde der Ausdehnungsunterschied zwischen Platten und Mörtel bei 12,5 m Plattenlänge 1 mm betragen. M. H. Sie werden es wohl ebenso wie ich für ganz ausgeschlossen halten, daß ein so geringer Unterschied in der Ausdehnung das Abfallen der Platten verursachen kann.

Es könnte ja aber auch sein, daß der Ausdehnungskoeffizient der abgefallenen Platten beträchtlich niedriger ist als der des Mörtels, und deshalb soll auch diese Möglichkeit näher betrachtet werden. Das Porzellan hat einen ganz wesentlich niedrigeren Ausdehnungskoeffizienten als das Steingut; für Berliner technisches Porzellan beträgt er nach Rieke[5]) 0,00000343, für Meißner Porzel-

[1]) Baumaterialien-Markt 1913, Nr. 44, S. 1465.
[2]) Baumaterialien-Markt 1913, Nr. 41, S. 1356.
[3]) The Pottery Gazette, 1. Mai 1907. Ref. Keramische Rundschau 1907, Nr. 26, S. 613.
[4]) Bestimmung der Wärmeausdehnung einiger keramischer Massen. Keramische Rundschau 1914, Nr. 15, S. 156.
[5]) Bestimmung der Wärmeausdehnung einiger keramischer Massen. Keramische Rundschau 1914, Nr. 14, S. 144.

lan nach Weinhold[6]) 0,00000269. So niedrige Ausdehnungszahlen zeigt keine Steingutmasse, und doch haften Porzellanwandplatten dauerhaft am Mörtel. Ich erinnere nur an den bekannten Fürstenzug am Dresdner Marstall. Er ist auf Platten von Meißner Porzellan gemalt, die schon jahrelang Wind und Wetter ausgesetzt und immer noch nicht abgefallen sind.

In Wirklichkeit spielen sich die Vorgänge bei Temperaturveränderungen garnicht immer so ab, wie Hellwig dies annimmt. Wird ein Plattenbelag, wie dies z. B. bei Heizung des Raumes der Fall sein kann, plötzlich stark erwärmt, so dehnt er sich als schlechter Wärmeleiter schon aus, ehe die Temperatur des darunter sitzenden Mörtels überhaupt steigt. In diesem Falle ist der Unterschied in der Ausdehnung von Platten und Mörtel ganz bedeutend größer, als er in dem angeführten Beispiel angenommen wurde, denn er ist dann gleich dem ganzen Ausdehnungskoeffizienten der Platte. Die Gefahr des Abfallens würde dann mit der Größe des Ausdehnungskoeffizienten wachsen. Daraus würde folgen, daß Platten mit großem Ausdehnungskoeffizienten sich von der Wand lösen müßten, sobald die Temperatur erheblich steigt. Ist das wirklich der Fall? Diese Frage läßt sich durch die folgende Tatsache beantworten. Die alten persischen und rhodischen Fliesen bestehen zu 80—90 v. H. aus reiner Kieselsäure. Sie haben demnach einen bedeutend größeren Ausdehnungskoeffizienten als irgend eine heute im Handel befindliche Wandplatte. Trotzdem haben diese Fliesen den Temperatureinflüssen von Jahrhunderten getrotzt und haften heute noch an dem Mörtel. Diese persischen und rhodischen Fliesen, m. H., erfüllen die von Lauser gestellte Vorbedingung für das Abfallen in wahrhaft idealer Weise, ihr Ausdehnungskoeffizient ist für das Haften so ungünstig wie nur irgend möglich, und sie haften doch.

Die geringfügigen Spannungen, die die Wärmeausdehnung der Platten hervorrufen kann, werden, wenn Platten und Mörtel sie nicht aushalten, durch einige harmlose kleine Risse, die ja in der Mörtelschicht stets vorhanden sind, leicht ausgeglichen. Wenn die Ansicht Lausers und Hellwigs richtig wäre, daß diese geringen Ausdehnungsunterschiede eine Trennung von den Platten bewirken, dann könnten wir in keinem Hause sitzen, ohne befürchten zu müssen, daß es bei dem ersten schroffen Temperaturwechsel uns über dem Kopfe zusammenstürzt, denn der Ziegler paßt seine Ziegel auch nicht der Wärmeausdehnung des Mörtels an, und die Verbindung zwischen beiden würde bald vollkommen zerstört werden. Das ist aber nicht der Fall; gute Ziegel trotzen der Zeit, ohne daß Ziegler und Architekten sich mit der Messung von Ausdehnungskoeffizienten zu quälen brauchen.

Lauser sagt in seinem Gutachten weiter: „Es ist auch nicht unmöglich, daß die etwa zwischen Glasur und Scherben bestehenden Spannungen, die sich sonst im Auftreten von Haarrissen äußern, bei der Opakglasur infolge deren vielleicht besonderen Beschaffenheit sich nicht in der Bildung von Haarrissen äußern können und daher in minimalsten Bewegungen des Scherbens die Lösung verursachen." —

Spannungen zwischen Glasur und Scherben sind bei keramischen Erzeugnissen häufig vorhanden. Sie entstehen dann, wenn die Wärmeausdehnung der beiden zu einem Körper vereinigten Teile verschieden groß ist. Diese Spannungen beginnen in dem Augenblick, in dem beim Erkalten im Brennofen die Glasur so fest wird, daß sie den Bewegungen des Scherbens nicht mehr folgen kann, und sie werden umso stärker, je weiter die Abkühlung fortschreitet. Ist die Wärmeausdehnung der Glasur größer als die des Scherbens, dann wird die Glasur, da der Scherben sich bei der Abkühlung weniger stark zusammenzieht, auf Zug beansprucht und reißt, sobald ihre Zugfestigkeit nicht mehr ausreicht, um der Zugkraft des Scherbens Widerstand zu leisten. Es kann auch vorkommen, daß der im Feuer erweichte Scherben bei der Abkühlung noch nicht vollkommen erstarrte, als die Glasur schon so zähe war, daß sie seinen Bewegungen nicht mehr willig folgte. In diesem Falle zieht die Glasur die Platte schüsselförmig krumm. Diese Erscheinung tritt aber bei Steingutwandplatten nur selten auf, da die Zugfestigkeit der Gläser nur gering ist.[7]) Aus diesem letzteren Grunde können auch die Spannungen bei den aus dem Ofen kommenden Platten nur gering sein. Im umgekehrten Falle, wo die Wärmeausdehnung der Glasur kleiner ist als die des Scherbens, können die Spannungen in den Platten größer sein, da die Glasur dann auf Druck beansprucht wird, und die Druckfestigkeit der Gläser bedeutend größer ist als die Zugfestigkeit. In diesem

[6]) Pogg. Annalen 149 (1873), S. 201.

[7]) Winkelmann und Schott. Über thermische Widerstandskoeffizienten verschiedener Gläser in ihrer Abhängigkeit von der chemischen Zusammensetzung. Ann. d. Phys. u. Chem, Bd. 51 (1894), S. 730 ff.

Falle kommt es daher auch garnicht so selten vor, daß die glasierten Platten deutlich gewölbt aus dem Ofen kommen. Solche Glasuren haben, da sie von dem sich stärker zusammenziehenden Scherben zusammengedrückt werden, die Neigung, sich schuppenförmig vom Scherben zu lösen und zwar besonders an den Rändern der Platte, die dabei vollständig weggebrochen werden können. Während meiner Tätigkeit in verschiedenen Plattenfabriken habe ich reichlich Gelegenheit gehabt, alle nur möglichen Fabrikationsfehler kennen zu lernen. Ich habe insbesondere solche Platten, deren Glasur zu Haarrissen ,bezw. zu Kantenabsprengungen neigte, in großen Mengen längere Zeit hindurch beobachtet, nie aber bei ihnen eine nachträgliche Krümmung bemerkt. Diese ist bei dem dicken und vollkommen starren Körper der Wandplatten auch ganz ausgeschlossen. Auch die Wandplatten, die vom Verputz abgefallen waren, zeigten sich bei der gutachtlichen Untersuchung durch das Chemische Laboratorium für Tonindustrie, auf die ich noch zu sprechen komme, vollkommen gerade. Was Lauser sonst etwa unter „minimalsten Bewegungen des Scherbens" verstehen könnte, ist mir nicht klar. Ich habe mehrfach gut haftende Plattenbeläge gesehen, die nach langem Haften an der Wand teils Haarrisse bekamen, teils Glasurabsprengung zeigten. Bei diesen Platten hätten doch die Spannungen zwischen Glasur und Scherben in der Zeit, wo sie sich noch nicht in Haarrissen bezw. Absprengungen äußerten, ein Abfallen bewirken müssen, wenn Lausers Ansicht richtig wäre. Auf Grund meiner 25 Jahre zurückreichenden praktischen Erfahrungen in der Keramik glaube ich behaupten zu können, daß der Steingutscherben ein so festes und starres Gefüge hat, daß er bei gewöhnlicher Temperatur jedem Versuche, ihn nennenswert zu biegen, trotzt. Er bricht eher, als daß er sich biegt oder dehnt. Jeder Fachmann weiß, daß eine fehlerhafte Glasur den Scherben in Stücke reißen kann, eben weil er sich nicht biegen oder dehnen läßt. (Schluß folgt.)

Die Glasindustrie und die Vorarbeiten zu einem neuen deutschen Zolltarif.

Von L. Groß.

(Fortsetzung.)

Von dem Verbande der Glaserinnungen Deutschlands, von Trockenplattenfabrikanten sowie auch von anderer Seite war seinerzeit gegen jede Erhöhung des Zolls auf Tafelglas im wesentlichen unter der Begründung Einspruch erhoben worden, daß die inländische Industrie nicht imstande sei, den deutschen Bedarf an Tafelglas voll zu decken, daß insbesondere Tafelglas in großen Ausmessungen von heimischen Glashütten, wenn überhaupt, so doch nur zu ungewöhnlich hohen Preisen erhältlich sei und daß auch zu Trockenplatten geeignetes Tafelglas von deutschen Glashütten nur in geringem, weit hinter dem Bedarf der inländischen Trockenplattenfabriken zurückbleibende Umfang hergestellt werde. In letzterer Beziehung wurde von beteiligter Seite darauf hingewiesen, daß die inländischen Trockenplattenfabriken im Monat 3000—5000 qm Glas verbrauchten, während die deutschen Glashütten kaum 200 qm liefern könnten. Ferner seien die Trokkenplattenfabriken auf die Ausfuhr ihrer Erzeugnisse angewiesen und würden durch eine höhere Zollbelastung des Tafelglases geschädigt werden.

Bei dieser Sachlage mußte, wie von der Reichsregierung hierzu ausgeführt wurde, Bedenken getragen werden, die von der Tafelglasindustrie gewünschte Erhöhung des Zolls für Tafelglas, weniger als 2 mm stark, das, wenn auch nicht ausschließlich, zur Herstellung des sogenannten Photoglases verwendet wird, auf br. 24 M in den Tarif aufzunehmen. Andererseits sprachen doch überwiegende Gründe für eine mäßige allgemeine Steigerung des damals bestehenden Zollschutzes für Tafelglas, zu welchem Zwecke statt der damaligen Sätze von br. 6, 8 und 10 M solche von br. 8, 10 und 12 M in den Tarif eingestellt sind. Diese Zollerhöhungen sind dann leider wieder durch den Handelsvertrag mit Belgien beseitigt worden.

Zu c. Gebogenes Rohglas, 5 mm oder weniger stark, unterlag früher dem Satze von br. 24 M, mehr als 5 mm starkes gebogenes Rohglas war zum Satze von 3 M zollpflichtig. Im Tarif 1902 ist für gebogenes Rohglas ohne Rücksicht auf die Stärke ein Satz von 24 M eingestellt, weil das Biegen des stärkeren Rohglases keine geringeren Kosten verursacht als das Biegen des dünneren Rohglases. Es erschien nach den damaligen Ausführungen der Regierung aber zweifelhaft; ob mehr als 5 mm starkes Rohglas, abgesehen von der Herstellung von Dachpfannen, die unter Nr. 751 fallen, überhaupt in gebogenem Zustande vorkommt.

Zu d bis g. Das zur Herstellung von gefeldertem, belegtem, bemaltem usw. Spiegel- und Tafelglas dienende Glas hat in der Regel bereits eine Bearbeitung erfahren, die nach dem früheren

Zolltarif seine Verzollung zum Satze von br. 24 M bewirkt und auch nach dem Tarif 1902 zur Folge hat. Das Anschleifen der Felder, das Belegen des Glases mit Zinn- oder Silberamalgam oder dergleichen, das Bemalen, Vergolden, Versilbern usw. ist mit bedeutenden Kosten, insbesondere für Arbeitsaufwand, verbunden. Es liegt, wie regierungsseitig hierzu damals bemerkt wurde, im Bedürfnis der Glasveredelungsindustrie und erscheint auch wirtschaftlich gerechtfertigt, daß der Zollschutz nicht auf die erste Veredelungsarbeit beschränkt bleibt, sondern auch für die weiteren Verfeinerungen des Glases gewährt wird. Die in Rede stehenden Glasarten erfahren durch die fraglichen Verfeinerungen eine mehr oder weniger erhebliche Wertsteigerung; zum Teil handelt es sich dabei um hochwertiges Glas und um Luxuswaren. Die Einbeziehung des früher mit br. 24 M zollpflichtigen Kathedralglases und Antikglases in den für gefeldertes (nicht belegtes) Spiegel- und Tafelglas zunächst vorgeschlagenen Satz von br. 30 M, der jedoch im Laufe der Tarifberatung wieder auf 24 M zurückgeschraubt wurde, würde dem Werte des fraglichen Glases entsprochen haben.

Zu h. Das unter 0,5 mm starke Tafelglas findet für Mikrophone, Phonographen, für mikroskopische und andere wissenschaftliche Zwecke Verwendung, und zwar vielfach in einer Stärke von nur $^1/_{10}$ bis $^1/_{20}$ mm. Der ausländische Wettbewerb in diesem ganz dünnen Flachglas, das auch schon zur Zeit der Vorarbeiten zu unserm jetzigen Tarif im Inland hergestellt wurde und dessen damaliger Wert 4000 M für 1 dz betrug, war seinerzeit nach Angabe der beteiligten Industrie stark. Die Einfuhr erfolgte zum Teil in kleinen runden oder eckigen Plättchen. Von beteiligter Seite wurde ein Satz von br. 300 M befürwortet; in den Tarif ist aber mit Rücksicht auf die Interessen der Verbraucher ein bedeutend geringerer Betrag (br. 100 M) eingestellt, der die Ware mit 2,5 v. H. des Wertes belastet, wobei jedoch zu berücksichtigen ist, daß dieser Zollsatz auch die schwer ins Gewicht fallende Umschließung trifft. Über die Ein- und Ausfuhr der fraglichen Ware gibt die amtliche Statistik für 1897 bis 1900 keinen Aufschluß.

Nach dem früheren Zolltarif unterlag Spiegel- und Tafelglas der Verzollung nach dem Rohgewicht; eine Ausnahme bestand nur für bemaltes, versilbertes oder vergoldetes Spiegel- und Tafelglas infolge des Umstandes, daß dieses Glas, für das ein besonderer Zollsatz im Tarif nicht enthalten war, zum allgemeinen Satze von 30 M für bemaltes, versilbertes oder vergoldetes Glas verzollt wurde, der von dem ermittelten oder durch Abrechnung der Tarasätze (40 v. H. in Fässern oder Kisten) berechneten Reingewicht zur Erhebung kam. Die Folge davon war, daß die Zollbelastung für bemaltes usw. Spiegel- und Tafelglas nicht unbeträchtlich geringer war als für geschliffenes, poliertes, mattes, farbiges und belegtes Spiegel- und Tafelglas, für das der Zoll br. 24 M betrug. Zur Vermeidung einer derartigen unterschiedlichen Behandlung sind für Spiegel- und Tafelglas der Nr. 741 bis 751 ausnahmslos Rohgewichtssätze in den Tarif 1902 eingestellt worden.

Zu Nr. 748. Die vorstehend bei Nr. 741/7 zu d bis g für eine höhere Zollbelegung des verfeinerten Spiegel- und Tafelglases angegebenen Gründe treffen in gesteigertem Maße auf Opaleszentglas zu, für das eine Zollerhöhung von br. 24 M auf br. 40 M vorgesehen wurde, die jedoch durch den Handelsvertragssatz von 24 M wieder gegenstandslos geworden ist. Opaleszentglas, das seinerzeit einen durchschnittlichen Wert von 220 M für 1 dz hatte, ist eine amerikanische Erfindung, wurde aber damals schon auch in Deutschland hergestellt. Es ist ein undurchsichtiges, aber durchscheinendes Tafelglas von erheblicher, jedoch ungleichmäßiger Stärke und enthält eine mehr oder weniger große Anzahl von Farben, die mosaikartig angeordnet sind.

Zu Nr. 749. Trockenplatten ohne Negativbilder waren früher als belegtes Tafelglas zum Satze von br. 24 M zollpflichtig und solche mit Negativbildern als Photographien zollfrei. Im Tarif 1902 ist der frühere Zollsatz von br. 24 M beibehalten und die Gleichstellung der Glasnegative mit Trockenplatten ohne Negativbilder vorgesehen. Eine Erhöhung des Zolls, die seinerzeit in Anregung gebracht wurde, erschien schon im Hinblick auf das für photographisches Papier erheblich schwerere Gewicht der Trockenplatten nicht angängig. Andererseits erschien es aber auch nicht tunlich, die frühere Zollfreiheit für Trockenplatten mit Negativbildern beizubehalten; denn diese sind weiter nichts als Bilder auf Glas, bei denen nur das Weiße schwarz und das Schwarze weiß erscheint. Nach Nr. 676 des Tarifs sollen aber lediglich Bilder auf Papier zollfrei bleiben, woraus sich die Zollpflichtigkeit für Bilder auf andern Stoffen als auf Papier und damit auch für positive Glasbilder, die sogenannten Diapositive, sowie für negative Glasbilder ohne weiteres ergibt. Positive Glasbilder sind Lichtbilder aus Glas im Sinne der Nr. 764 und 767.

Zu Nr. 750. Im früheren Zolltarif fehlte es an einer Bestimmung über die Behandlung des Drahtglases. Derselbe kannte nur rohe gerippte Gußplatten (Dachglas). Nach dem damaligen amtlichen Warenverzeichnis war sogenanntes Rohglas (rohe gegossene Platten und Dachziegel aus naturfarbigem Glas), mehr als 5 mm dick, ungemustert, auch mit Einlagen von Draht oder Drahtgeflecht (Drahtglas) oder gebogen zum Satze von 3 M der Nr. 10a und das 5 mm oder weniger dicke ungemusterte, ungeschliffene Roh- und Drahtglas je nach den Ausmessungen zu den Sätzen von br. 6, 8 oder 10 M zu verzollen. Ferner war daselbst das 5 mm oder weniger dicke Roh- und Drahtglas, geschliffen, poliert, geschnitten, gemustert, gebogen (auch zu Dachziegeln gebogen) usw., dem Satze von br. 24 M der Nr. 10d 2 zugewiesen. Hiernach ermangelte das amtliche Warenverzeichnis einer Vorschrift über die Zollbehandlung des veredelten Roh- und Drahtglases von mehr als 5 mm Stärke. Wenn nicht die erwähnten Vorschriften des amtlichen Warenverzeichnisses entgegenständen, würde es schon nach dem Wortlaut der bezüglichen Bestimmung des damaligen Zolltarifs nahe gelegen haben, veredeltes Rohglas überhaupt nicht mehr als Rohglas, sondern als Tafelglas zu behandeln; denn der Begriff „veredeltes Rohglas" leidet an einem inneren Widerspruch; Rohglas, das veredelt ist, hört eben auf, Rohglas zu sein. Die hiernach zur Zeit des früheren Tarifs vorhandene Lücke ist im Tarif 1902 für Rohglas durch Nr. 741/6 ausgefüllt. Daselbst ist der Begriff „Rohglas" auf rohe gegossene Platten (auch gerippt) unter Beibehaltung der früheren Unterscheidung nach der Stärke beschränkt, während veredeltes Tafelglas, das ursprünglich als Rohglas hergestellt war, ausschließlich den Sätzen für derartiges Tafelglas unterliegt.

Für Drahtglas ist im Tarif 1902 eine besondere Tarifstelle gebildet und daselbst für rohes, ungefärbtes, auch geripptes Drahtglas mit ebener Fläche ohne Unterschied der Stärke ein Satz von br. 7 M und für geschliffenes, poliertes, gefärbtes, gemustertes, gebogenes Drahtglas ein solcher von br. 24 M vorgesehen. Der letztere Satz findet sich im Einklang mit dem in Vorschlag gebrachten und auch eingesetzten Satz für das in gleicher Weise veredelte Spiegel- und Tafelglas und hat gegenüber dem Tarif 1879 für das 5 mm oder weniger starke veredelte Drahtglas keine Zollerhöhung zur Folge. Der früher für rohes (auch gebogenes) Drahtglas, mehr als 5 mm dick, vorgeschriebene Satz von 3 M steht außer Verhältnis zu den Herstellungskosten und zu dem Werte dieses Glases. Das als Einlage verwendete Drahtgeflecht war früher zum Satze von 6 M zollpflichtig und soll nach Nr. 825 des Tarifs auf 8 M (vorgesehen waren ursprünglich 15 M) kommen. Für das mehr als 5 mm starke Rohglas ist in Nr. 741 autonom eine Zollerhöhung von 3 auf 4 M vorgesehen. Rohes Drahtglas, 5 mm oder weniger stark, wurde früher je nach den Ausmessungen zu den Sätzen von br. 6, 8 oder 10 M verzollt. Dadurch rechtfertigt sich die für rohes Drahtglas ohne Unterschied der Stärke vorgesehene Erhöhung des Zolls von br. 3 auf br. 7 M.

Nach einer von beteiligter Seite seinerzeit gemachten Angabe beträgt der Verkaufswert des rohen Drahtglases 50 bis 60 M und der des polierten oder farbigen Drahtglases 150 bis 300 M für 1 dz.

Zu Nr. 751. Dachpfannen und Dachziegel aus Rohglas oder Drahtglas, mehr als 5 mm dick, wurden früher zum Satze von br. 3 M, solche aus Rohglas oder Drahtglas, 5 mm oder weniger dick, sowie aus Tafelglas zum Satze von br. 24 M verzollt. In den Tarif 1902 ist hierfür ein Zollsatz von br. 15 M eingestellt. Der Satz von 3 M erschien im Verhältnis zu den Herstellungskosten und zu dem Werte der Ware zu niedrig und der Satz von 24 M zu hoch; auch hat die Unterscheidung nach der Stärke des Glases keine Berechtigung und anscheinend auch keinen Zweck. Nach einer Eingabe des Vereins der rheinischen und westfälischen Tafelglashütten vom Jahre 1896 haben Dachpfannen meist eine Stärke von 2 bis 3, höchstens 3 bis 4 mm. Das dazu verwendete Glas unterlag daher zur damaligen Zeit den Sätzen von br. 6, 8 oder 10 M, deren Erhöhung auf br. 8, 10 und 12 M im Tarif 1902 vorgeschlagen war. Ob auch Dachziegel nur in einer Stärke von weniger als 5 mm angefertigt werden, geht aus der bezeichneten Eingabe nicht mit Bestimmtheit hervor. Bejahenden Falles würde der frühere Satz von 3 M auf Dachpfannen und Dachziegel überhaupt nicht, sondern nur der Satz von 24 M anwendbar gewesen sein.

Zur Herstellung sowohl von Dachpfannen als auch von Dachziegeln muß Rohglas, Tafelglas oder Drahtglas bis zum Weichwerden erhitzt werden, worauf dann die weitere Bearbeitung erfolgt. Diese Waren stellen sich demnach als Erzeugnisse aus Glas dar, das nach dem Tarif zu den hierfür vorgesehenen Sätzen zollpflichtig ist. (Fortsetzung folgt.)

Genossenschaftsversammlung der Töpferei-Berufsgenossenschaft.

Am 18. Juni fand in Berlin die diesjährige ordentliche Genossenschaftsversammlung der Töpferei-Berufsgenossenschaft statt. Der Vorsitzende, Geh. Regierungsrat Dr. Heinecke, be-

grüßte die Erschienenen. Den Verwaltungsbericht erstattete Verwaltungsdirektor Dr. Stegmann. Das Jahr 1913 weist einen Rückgang der Mitgliederzahl um 16 auf 1476 Betriebe auf, dies sei jedoch nur als ein vorübergehendes Ereignis zu betrachten. Die Zahl der versicherten Personen stieg dem Jahre 1912 gegenüber um 1280 auf 101472. 8 Betriebe wurden von anderen Berufsgenossenschaften übernommen, 3 an die Ziegelei-Berufsgenossenschaft abgegeben. Im Geschäftsjahr wurden 1981 Unfälle angemeldet, entschädigt wurden 310, wovon 90 vorübergehende, 189 dauernde teilweise, 9 dauernde völlige Erwerbsunfähigkeit und 22 den Tod des Verletzten zur Folge hatten. In 160 Fällen waren Zufälligkeiten und nicht zu ermittelnde Gründe Ursachen des Unfalls, in 49 Unachtsamkeit oder Ungeschicklichkeit der Verletzten, in 32 Nichtbenutzung vorhandener Schutzvorrichtungen, in 22 allgemeine Betriebsgefahr und in nur 4 mangelnde Betriebseinrichtung. Im Berichtsjahre wurden 73515,34 M Entschädigungen gezahlt, seit Bestehen der Genossenschaft 453176,93 M. Das Genossenschaftsvermögen betrug am 31. Dezember 1913 1401354,34 M, wovon 120637 Mark auf den Betriebstock, 1277269 M auf die Rücklage und 3449 Mark auf Gebrauchsgegenstände entfallen. Im Jahre 1914 sind 534280 M umzulegen. Der Sollbestand der Rücklagen beträgt nach Zuführung von 16125,17 M aus 1914 1293393,87 M. Die anläßlich der erneuten Beschlußfassung (Art. 63 des Einführungsges. RVO) über die Höhe der berufsgenossenschaftlichen Rücklagen dem Reichstag zugegangene Denkschrift der Regierung hat dieser kurzerhand erledigt, während man eine Milderung in der hohen Belastung der Industrie erwartete.

Gegenüber unzutreffenden Behauptungen über die Höhe der Beiträge wurde betont, daß in Wirklichkeit die Beiträge zur Töpferei-Berufsgenossenschaft niedriger als die verwandter Berufsgenossenschaften seien; die niedrigsten Beiträge würden in der Tabak- und Seidenindustrie, bei Buchdruckereien und in der Bekleidungsindustrie erhoben, an fünfter Stelle stehe die Töpferei-Berufsgenossenschaft. Die Bitte ging dahin, in Fachvereinen und wo immer die irrige Meinung über zu hohe Beiträge der Töpferei-Berufsgenossenschaft bestände, diesen Irrtum richtigzustellen.

Die Jahresrechnung für 1913 wurde genehmigt. Die Verwaltung der Genossenschaft hat 48701 M, die der Sektionen 38943 M erfordert. Eine Anfrage aus der Versammlung, betreffend die verschiedene Höhe der Verwaltungskosten der einzelnen Sektionen wurde dahingehend beantwortet, daß bei größerer Zahl der Versicherten die Unfälle und damit die Verwaltungskosten, die die Prüfung des Unfallvorgangs und die Überwachung der Verletzten in sich schließen, steigen. Höhere Ausgaben in der Verwaltung lohnen sich aber, da durch die hierdurch ermöglichte Schadenverhütung die Rentenlasten bedeutend herabgedrückt werden.

Zur Vorprüfung der Jahresrechnung für 1914 wurden die Herren R. Blumenfeld, Adolf Bach, J. Steinbach und H. G. Zirner einstimmig wiedergewählt. Der Haushaltsplan für 1915 wurde genehmigt, die voraussichtlichen Ausgaben wurden darin auf 63 500 M veranschlagt.

Punkt 5 der Tagesordnung, Beschlußfassung über die neuen Unfallverhütungsvorschriften, mußte abgesetzt werden, da die Bundesstaaten sich noch nicht dazu geäußert hatten.

Zu Punkt 6 der Tagesordnung „Beschlußfassung über den neuen Gefahrentarif" wurde u. a. vom Vorstand vorgeschlagen, die Gefahrziffer für Fuhrwerke auf 23 festzusetzen, obgleich die Belastungsziffer 31,88 beträgt. Dieser Vorschlag wurde damit begründet, daß mit Rücksicht auf viele kleinere Werke die Herabsetzung wünschenswert sei. Als Gefahrziffer für Kaolin- usw. Gruben wurde statt der rechnerisch ermittelten Belastungsziffer von 22,6 mit Zustimmung des Reichsversicherungsamtes diejenige der Ziegelei-Berufsgenossenschaft von 15,5 festgesetzt. Für Kreis- und Bandsägen wurde trotz der hohen Unfallgefahr die Gefahrziffer 23,5 beibehalten; eine Herabsetzung der Gefahrziffer für Anschlußgleise, Feld und Seilbahnen erschien wegen der hohen Unfallgefahr untunlich. Absatz 2 der besonderen Bestimmungen wurde dahin abgeändert, daß der Vorstand ermächtigt sein soll, in besonderen Fällen eine Herabsetzung oder Erhöhung der Gefahrziffer um 5 bis 50 v. H. vorzunehmen. Nach Absatz 8 soll der Vorstand ermächtigt sein, bei kleineren Betrieben von Töpfereien und Ofenfabriken bei nachgewiesener Notlage die Gefahrziffer um 25 v. H. zu ermäßigen. Wie der Vorsitzende hierzu bemerkte, habe das Reichsversicherungsamt nahe gelegt, den Wortlaut etwas anders zu fassen, da der Nachweis einer Notlage schwer zu erbringen sei. Der Vorstand hat jedoch beschlossen, es bei der angegebenen Fassung zu belassen.

Zu Punkt 7 der Tagesordnung „Sonstige Anträge" wurde beschlossen, den § 11, Absatz 6 der Satzung dahingehend abzuändern, daß die Genossenschaftsversammlung alljährlich (möglichst wie bisher im Juni) spätestens im September stattzufinden hat.

Entwurf einer Verordnung zur Verhütung von Bleikrankheiten.

Dem Sonderdruck eines vom Gewerbe-Inspektor Ing. K. Hauck auf Einladung der Österreichischen Gesellschaft für Arbeiterschutz gehaltenen Vortrages über die Bekämpfung der Bleivergiftungen in der keramischen Industrie entnehmen wir folgenden Entwurf.[1])

Unter Glasuren, Emaillen oder Schmelzfarben werden alle jene Gemenge oder aus solchen durch Erhitzen entstandenen Substanzen verstanden, welche zum Glasieren, Emaillieren oder — wenn auch nur zum stellenweisen — Färben von Gegenständen durch Aufschmelzen verwendet werden. Sie gelten als bleihaltig, wenn der nach einstündigem Schütteln in der zehnfachen Menge in ¼prozentiger Salzsäure lösliche (1) Bleigehalt[2]) des jeweils (2) in Be- oder Verarbeitung stehenden Präparates mehr als 1 v. H. beträgt.

Behältnisse, welche Substanzen der letzteren Art enthalten, sind äußerlich entsprechend zu bezeichnen.

In Betrieben, welche bleihaltige Glasuren, Emaillen oder Schmelzfarben bereiten oder verwenden, haben nachstehende Vorschriften Beachtung zu finden:

1. Alle Arbeiten, welche notwendig sind, um die in Rede stehenden Präparate herzustellen, zu vermahlen, zu verpacken, auf Gegenstände aufzutragen oder von diesen zu entfernen, sind sofern (3) hierbei eine Staubentwicklung eintritt (z. B. beim Äschern (4), Mahlen, Sieben, Ausleeren oder Einfüllen, Mischen, Transportieren, Auftragen, Abputzen usw.), unter Beachtung solcher Maßnahmen durchzuführen, welche den Eintritt von Staub in die Luft des Arbeitsraumes möglichst auszuschließen.

Als solche Maßnahmen sind im allgemeinen anzusehen:

a) Feuchte Behandlung der Materialien;

b) Staubdichtes Abschließen aller Vorrichtungen, in welchen diese Substanzen be- oder verarbeitet werden;

c) Absaugen des entstehenden Staubes an seiner Entstehungs- oder Austrittsstelle an den Vorrichtungen;

d) Übergang zu einem anderen Arbeitsverfahren.

Ist bei einer solchen Arbeit der Staubeintritt in die Raumluft nicht zu vermeiden, so ist dafür zu sorgen, daß:

a) die Raumluft in der Stunde mindestens fünfmal erneuert werde, wobei die Luftzuführung so anzulegen ist, daß die Ventilation nicht als belästigend empfunden wird. Die Luftabführung hat nach unten (5) zu erfolgen;

b) die Arbeiter erhalten Respiratoren, welche vom Unternehmer im Stand zu halten sind (6).

2. In allen Räumen, in welchen irgend welche von den unter 1 genannten Arbeiten vorgenommen oder Gegenstände, auf welche ohne Verwendung eines Haftmittels (7) Glasuren, Emaillen oder Schmelzfarben aufgetragen wurden, zum Trocknen oder zu einem anderen Zweck aufgestellt, bezw. in Öfen eingesetzt werden, sind die Fußböden fugenfrei, waschbar und mit einem Gefälle gegen einen Ablauf herzustellen; die Wände sind, mit Ausnahme jener der Brennhäuser, auf eine Höhe von 2 m waschbar und in weißer (8) Färbung auszuführen. Alle einspringenden Kanten (auch jene gegen den Fußboden) sind kräftig auszurunden. Wo Druckwasser zu Gebote steht, sind Ausläufer mit Anschlußschläuchen in diese Räume zu führen (9). Andernfalls muß Spülwasser leicht zu beschaffen sein; Kannen mit Brausen (10) sind in diesem Falle beizustellen. Die nasse Reinigung hat täglich außerhalb der Arbeitszeit zu erfolgen.

3. In den nicht durch den Punkt 2 getroffenen Räumen, in welchen Emaillen oder Schmelzfarben verwendet werden (11), genügt ein fugenfreier Holzfußboden, wenn er genügend oft mit einem Staubölanstrich eingelassen und gereinigt wird.

4. In allen im Punkte 2 genannten Räumen dürfen männliche Arbeiter unter 16 Jahren und weibliche Arbeiter überhaupt zu keinerlei Arbeiten — auch nicht zur Reinigung der Böden, Wände und Werkseinrichtungen — verwendet werden.

Die erwähnten Arbeiter dürfen bei der Verwendung bleiischer Glasuren und bei der Behandlung von mit solchen, noch nicht aufgebrannten Glasuren überzogenen Gegenständen verwendet werden, wenn der Gewerbeinhaber nachweist, daß auf eine vierwöchentliche Verwendung bei diesen Arbeiten eine mindest ebensolange bei bleifreien Arbeiten erfolgt.

5. Den behördlichen Aufsichtsorganen ist die Entnahme von Proben von den Glasuren, Emaillen und Schmelzfarben zwecks

---

[1]) Die Exponenten geben die Nummern der zu den betreffenden Stellen gehörigen Anmerkungen.

[2]) Thorpesche Probe.

deren Untersuchung auf Blei oder Gifthaltigkeit (12) von dem Gewerbeinhaber oder dessen Stellvertreter in solcher Menge zu gestatten, daß eine hinreichend genaue Untersuchung möglich ist.

6. In den unter 2 genannten Räumen muß auf jede dort beschäftigte Person ein Mindestluftraum von 15 cbm und eine Mindestbodenfläche von 5 qm, in den unter 3 bezeichneten Räumen ein solcher von mindestens 10 cbm Luftraum und 3 qm Bodenfläche entfallen.

7. Diese Räume[3]) dürfen weder zum Kochen, noch Wohnen oder Schlafen verwendet werden.

Sind in einem Betriebe mehr als 5 Personen tätig, so müssen alle Arbeiten mit bleihaltigen Glasuren oder deren bleiischen Bestandteilen (zu diesen Arbeiten gehört auch das Aufstellen von mit noch nicht aufgebrannten Glasuren bedeckten Waren) in besonderen, nicht auch bleifreien Verrichtungen dienenden Räumen vorgenommen werden.

8. Allen in unter 2 und 3 bezeichneten Räumen beschäftigten Arbeitern sind Arbeitskleider, für deren rechtzeitige Reinigung der Gewerbsinhaber zu sorgen hat, Waschvorrichtungen und Kleiderkasten bereitzustellen. Es muß auf je 5 Arbeiter wenigstens eine Waschvorrichtung mit fließendem Wasser und Seife und auf jeden ein Handtuch entfallen. Für alle Arbeiter, welche in den unter 2 angeführten Räumen Verwendung finden, sind in den Kleiderschränken die Arbeits- und Straßenkleider in verschiedenen Abteilungen zu verwahren. In Betrieben mit weniger als 10 Arbeitern dürfen die Waschvorrichtungen und Kleiderschränke in den Arbeits- oder Nebenräumen zur Aufstellung gelangen, sonst sind besondere Wasch- und Garderoberäume beizustellen. Den Arbeitern ist vor Beginn einer Pause, bezw. vor Schluß der Arbeitszeit die nötige Zeit für das Waschen und Umziehen freizugeben. Betriebe mit mehr als 30 in den unter 2 bezeichneten Räumen beschäftigten Arbeitern haben diesen wöchentlich Gelegenheit (13) zu einem Bad zu geben.

9. In allen nicht bleifreien Arbeitsräumen sind Anschläge anzubringen, welche das Essen, Trinken und Rauchen verbieten: a) in diesen Räumen, b) vor der Reinigung der Hände, des Gesiches und des Bartes und c) vor dem Ablegen der Arbeitskleider. Diese Anschläge haben die Arbeiter auch sonst noch über ihr Verhalten zum Schutze gegen die Bleivergiftung zu belehren (14). Sind die Arbeiter gezwungen, im Betriebe Speisen zu sich zu nehmen, so ist ihnen ein bleifreier, auf einer entsprechenden Temperatur erhaltener Eßraum mit Sitzgelegenheiten beizustellen.

10. Die in den im Punkte 2 bezeichneten Räumen Beschäftigten sind nach je zwei Wochen, die unter 3 fallenden Arbeiter nach 6 Wochen (15) der ärztlichen Untersuchung zu unterziehen. Die Untersuchungsergebnisse sind in ein Kontrollbuch einzutragen, das den staatlichen Aufsichtsorganen auf Verlangen vorzulegen ist.

11. Ergibt die ärztliche Untersuchung die Notwendigkeit, daß ein Arbeiter auf einige Zeit von jeder bleiischen Arbeit auszuschließen ist, so gebührt dem Arbeiter auf so lange das ihm gesetzlich zustehende Krankengeld, als er nicht bei einer bleifreien Arbeit Beschäftigung findet; keinesfalls gebührt es ihm aber länger, als die Ausschließungsfrist von bleiischen Arbeiten währt und die Bestimmungen über die Krankenversicherung die Unterstützungen zulassen.

12. Unheilbar an Saturnismus Erkrankte sind als durch Unfall in der Gewerbetätigkeit Gehinderte zu betrachten.

13. Die Gewerbeinhaber sind verpflichtet, die Arbeiter zur Befolgung der in den angeschlagenen Belehrungen geforderten Maßnahmen zu verhalten.

14. Über Arbeiter, welche die von ihnen zu befolgenden Vorschriften nicht beachten, können durch die Arbeitgeber Konventionalstrafen oder seitens der Behörden Geldstrafen verhängt werden.

Anmerkungen.

1. Die geringe Löslichkeit der Salzsäure wurde bedungen, um Betriebe, welche wirklich gut gefrittete Glasuren oder Bleiglanz verwenden, zu begünstigen.

2. Das Wort „jeweils" wurde aufgenommen, weil mitunter als bleifrei anzusprechende Glasuren usw. knapp vor der Verwendung mit Minium oder Bleiweiß versetzt werden.

3. Die einschränkende Bedingung „soferne" wurde besonders mit Rücksicht auf die Schmelzfarbenmalereien gewählt, weil in ihnen zwar auch Emaillen oder Farben aufgetragen werden, ein nachträgliches Verstauben aber ausgeschlossen ist, da dem Bleipräparate Bindemittel (Firnisse, Öle, Terpentin usw.) zugesetzt sind, und da bemalte Gegenstände, selbst wenn solche Haftmittel nicht verwendet werden, im Hinblick auf ihren Arbeitswert immer so sorgfältig behandelt werden, daß ein Abstäuben von Material sorgfältig vermieden wird.

4. Beim Äschern wurde nur die Staubentwicklung berücksichtigt, nicht auch die Bildung von Bleidämpfen, und zwar weil

a) die Bildung solcher Dämpfe sehr unwahrscheinlich ist (Blei verdampft erst bei etwa 850° C.);

b) die Konstruktion der Öfen eine solche ist, daß, falls doch Spuren von Dämpfen sich bilden sollten, selbe mit den Rauchgasen mitgehen;

c) dort, wo Staub vom Arbeitsraum abgehalten wird, auch die Dämpfe abgehalten werden.

5. Absaugung nach oben bedeutet ein „Aufwirbeln" von Staub. Der Staub muß bei solcher Abführung an Nase und Mund der Arbeiter vorüber, ehe er aus dem Atmungsbereich kommt.

6. Zum „Instandhalten" gehört selbstredend auch die Beistellung von Watte, Filterstoff usw.

7. Das heißt mit Ausschluß der Malereien.

8. Es kam vor, daß man Wände mit Miniumfarbe anstrich. Dann konnte das Vorhandensein roten[4]) Glasurstaubes nicht sofort gesehen werden. Auf Weiß wird jede Unreinigkeit, jede schadhafte Stelle, die zu einer Staubsammelstelle wird, selbst wenn der Staub weiß ist, leicht erkannt.

9. Die Erfahrung lehrt, daß nur dort auf eine gründliche und häufige Reinigung der Fußböden und Wände zu rechnen ist, wo die Wasserbeschaffung möglichst bequem gemacht wird.

10. Wo Kannen mit Brausen fehlen, wird Wasser beim Aufwaschen kübelweise auf den Boden gegossen. Da bei solchem „Hinspülen" mehr Wasser als bei Verwendung einer Brause verbraucht wird und sohin mehr herbeizutragen ist, erfolgt die Reinigung aus Bequemlichkeit mangelhaft.

11. Dies sind vornehmlich die Malereien.

12. Hier wurde allgemein „Gifthaltigkeit" gesagt, weil auch Barium, Arsen, Antimon usw. Verwendung finden.

13. Die Art, wie die „Gelegenheit" gegeben wird, ist frei gelassen. Unternehmer am flachen Lande werden Badeeinrichtungen schaffen müssen; Arbeitgeber in größeren Städten können es meist so üben, wie es in Wien geschieht: Die Arbeiter erhalten Anweisungen auf den Besuch des nächsten Volksbades und müssen die abgestempelten Anweisungsabschnitte dem Unternehmer als Bestätigung des Badebesuches vorlegen.

14. Die Ausarbeitung der Anschläge braucht wohl nicht auf internationalem Weg zu geschehen, sondern kann den Reichsregierungen überlassen werden.

15. Bei ihnen ist die Gefahr der Bleivergiftung geringer als bei den ersteren.

[3]) Nach Punkt 2.

[4]) Bleiweiß wird in Österreich nicht zugesetzt.

Verjährung von Warenforderungen in den einzelnen Ländern.

(Fortsetzung.)

Chile.

Im Chilenischen Handels- und Zivilgesetzbuch sind nachstehende Verjährungsvorschriften enthalten:

Codigo de comercio (Handelsgesetzbuch) Artikel 96. Für handelsgerichtliche Obligationen und Verträge gelten im allgemeinen, soweit im Handelsgesetzbuch nicht anderes bestimmt ist, die Verjährungsvorschriften des Bürgerlichen Gesetzbuches. Artikel 822. Klagen, für die im Handelsgesetzbuch keine besondere Verjährungsfrist bestimmt ist, verjähren nach den Vorschriften des Bürgerlichen Gesetzbuchs. Artikel 1313. Klagen auf Bezahlung von Schiffspassagen, Schiffsgüterfrachten und Havariebeiträgen verjähren in 6 Monaten. Artikel 1314. In einem Jahre verjähren a) die Klagen der Schiffslieferanten auf Zahlung der für den Bau oder die Reparatur von Schiffen gelieferten Materialien; b) die Lohnklagen der bei dem Bau oder der Reparatur von Schiffen tätig gewesenen Handwerker und Arbeiter; c) die Klagen der Schiffsbesatzung auf Heuer, Überstunden oder Gratifikationen. Artikel 1316. Bodmerei- und Seeversicherungsklagen verjähren in 5 Jahren. Artikel 1318. Seerechtliche Klagen, für die keine besondere Verjährungsfrist vorgeschrieben ist, verjähren in 5 Jahren.

Codigo Civil (Bürgerliches Gesetzbuch). Artikel 2515. Die Verjährungsfrist für gewöhnliche Klagen beträgt 20 Jahre. Bei Klagen, denen ein vollstreckbarer Schuldtitel zugrunde liegt, verjährt die besondere Vollstreckbarkeitseigenschaft in 10, die gewöhnliche Klagbarkeit in 20 Jahren. Artikel 2516. Hypothekenklagen verjähren mit der zugrunde liegenden Hauptobligationsklage Artikel 2518. Die Verjährung wird unterbrochen durch Schuldanerkenntnis und formgerechte Klage des Gläubigers, sofern dieser

die Klage nach erfolgter Erhebung nicht länger als 3 Jahre ruhen läßt. Artikel 2521. In 3 Jahren verjähren die Klagen der Gerichtspersonen, Rechtsanwälte, Verwalter, Ärzte, Schuldirektoren, Ingenieure und Landmesser, sowie überhaupt die Klagen auf Bezahlung gewerblicher Arbeit. Artikel 2522. In 2 Jahren verjähren die Klagen der Kaufleute und Handwerker für verkaufte Detailwaren, die Klagen der kaufmännischen Angestellten auf Lohn und Gehalt, sowie die Klagen auf Bezahlung vereinzelter oder periodisch wiederkehrender Dienstleistungen, z. B. die Klagen der Gastwirte, Frachtfuhrleute, Boten, Barbiere usw. Artikel 2523. Die Verjährung wird unterbrochen durch Schuldanerkenntnis, Stundung und Klage. Nach der Unterbrechung läuft nicht mehr die kurze, sondern die gewöhnliche Verjährungsfrist des Artikels 2515.

Columbien.

Warenforderungen deutscher Kaufleute gegenüber Schuldnern verjähren in Columbien in 20 Jahren. Das Gleiche gilt für Schulden aller Art. Unterbrochen wird die Verjährung: 1. durch gerichtliche Mitteilung an den Schuldner, daß wegen der Forderung Klage eingereicht sei, und 2. durch eine ausdrückliche oder stillschweigende Anerkennung der Schuld seitens des Schuldners innerhalb der Verjährungsfrist. Die vorangeführten Bestimmungen erstrecken sich auf das ganze Gebiet der Republik Columbien.

Costa-Rica.

Im Falle der costaricanische Abnehmer für die ihm gelieferten Waren einen Wechsel oder Schuldschein (Pagaré) gezeichnet hat, verjährt die Forderung in 4 Jahren nach dem Fälligkeitstermin dieses Papiers. Ist über die Schuld eine Urkunde nicht ausgestellt, so beträgt die Verjährungsfrist 10 Jahre; ihr Lauf beginnt mit der Fälligkeit der Forderung, d. h. entweder mit dem Ablauf des gewährten Zieles, oder, wenn ein solches nicht vereinbart ist, mit der vorbehaltlosen Abnahme der Ware seitens des Käufers, oder bei einem Kontokorrentverhältnis mit dem auf die vorbehaltlose Abnahme oder auf den Ablauf des gewährten Zieles nächstfolgenden Rechnungsabschluß, den der Schuldner anerkannt hat.

Die Verjährung von Warenforderungen wird unterbrochen durch Klage oder eine sonstige an den Schuldner gerichtete gerichtliche Zahlungsaufforderung oder durch die Erneuerung der über die Forderung ausgestellten Urkunde.

Dominikanische Republik.

Warenforderungen deutscher Kaufleute gegen Schuldner in der Dominikanischen Republik verjähren in 30 Jahren (Art. 2262 des Bürgerlichen Gesetzbuchs). Ausgenommen sind: 1. Forderungen gegen Nichtkaufleute, für die die Frist 1 Jahr beträgt (Art. 2272 a. a. O.) 2. Forderungen wegen Lieferung von Holz und anderen Sachen, die zum Bau, zur Ausrüstung und Verproviantierung eines Schiffes nötig sind (Art. 433 des Handelsgesetzbuchs). Die Verjährung wird unterbrochen durch gerichtliche Vorladung, einen Vollstreckungsbefehl oder eine Beschlagnahme (Art. 2244 a. a. O.), die seitens des Gerichtsvollziehers erfolgen, ferner durch das Anerkenntnis des Schuldners (Art. 2248 a. a. O.). Die Unterbrechung gilt nicht als erfolgt, wenn es sich um eine Vorladung zu einem Sühnetermin vor dem Friedensgericht handelt und die Klage nicht innerhalb eines Monats angestrengt wird; wenn die Vorladung infolge eines Formfehlers nichtig ist, wenn der Kläger die Klage zurücknimmt, wenn er die Instanz verfallen läßt (Nichtbetreiben des Verfahrens während 3 oder 3½ Jahren), oder wenn die Klage zurückgewiesen wird. (Art. 2245, 2247 a. a. O. Art. 57 der Zivilprozeßordnung).

Haiti.

Warenforderungen deutscher Kaufleute gegen Schuldner in Haiti verjähren in 20 Jahren (Art. 2030 des Haitianischen Bürgerl. Gesetzbuchs).

Ausgenommen sind: 1. Forderungen gegen Nichtkaufleute, für die die Frist 1 Jahr beträgt (Art. 2037 a. a. O.); 2. Forderungen wegen Lieferung von Holz und anderen zum Bau, zur Ausrüstung und zur Verproviantierung eines Schiffes notwendigen Sachen, die 1 Jahr nach der Lieferung verjähren (Art. 430 des Haitianischen Handelsgesetzbuchs). Die Verjährung wird unterbrochen durch Vorladung vor Gericht, die Zustellung eines Vollstreckungsbefehls (commandement) und die Beschlagnahme, die seitens des Gerichtsvollziehers erfolgen (Art. 2012 des Bürgerl. Gesetzbuchs), ferner durch das Anerkenntnis des Schuldners (Art. 2016 a. a. O.). Die Unterbrechung gilt nicht als erfolgt, wenn es sich um eine Vorladung zu einem Sühnetermin vor dem Friedensgericht handelt und die Klage nicht innerhalb eines Monats angestrengt wird; wenn die Vorladung infolge eines Formfehlers nichtig ist; wenn der Kläger die Klage zurücknimmt; wenn er die Instanz verfallen läßt (Nichtbetreiben des Verfahrens während 2 oder 2½ Jahren), oder wenn die Klage zurückgewiesen wird (Art. 2013, 2015 des Bürgerl. Gesetzbuchs Art. 625 der ZPO.).

(Schluß folgt.)

Bücherschau.

Die hier besprochenen Werke sind zu beziehen durch die Geschäftsstelle der Keramischen Rundschau, Berlin NW 21.

Konkurrenzmöglichkeiten der deutschen Feinkeramik am Weltmarkte, unter besonderer Berücksichtigung der Porzellanindustrie. Von Kurt Rein. VI. Heft der Kölner Studien zum Staats- und Wirtschaftsleben. Bonn 1914. A. Marcus und E. Webers Verlag (Dr. jur. Albert Ahn). 64 Seiten. 15 : 23 cm. Preis geh. 2,20 M.

Vom volkswirtschaftlichen Standpunkte aus sind die Feintonindustrie und ihre Entwicklungsmöglichkeiten noch wenig gewürdigt worden. Hier füllt das vorliegende Buch eine Lücke aus. Es verdient daher nicht nur in Fachkreisen, sondern auch darüber hinaus volle Beachtung. Man fühlt beim Lesen, daß der Verfasser in der Porzellanindustrie zu Hause ist und daß er seine Arbeit mit Liebe zum Stoff und vollem Verständnis in Angriff genommen hat, ohne in den Fehler der Voreingenommenheit zu verfallen. Seine Ausführungen, die fleißiges Quellenstudium verraten, geben manchen schätzbaren Wink zur Ausnutzung der Absatzmöglichkeiten und dankenswerte Aufklärung über die Wege zu deren Erhaltung und Erweiterung, sowie Anregung zur Weiterarbeit auf diesem noch wenig beackerten Felde. Man kann nur wünschen, daß diese Weiterarbeit in dem gleichen verständnisvollen Sinne erfolgt, wie ihn der Verfasser bekundet.

Patente.

Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittelung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbüro für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.

Anmeldungen.

12f. K. 54 478. Verschluß für geschlossene chemische Reaktionsgefäße aus Glas, insbesondere für sogenannte Bombenröhren. Fritz Kleinmann, Bonn a. Rh., Endenicherstr. 69. 3. 4. 13.

12i. M. 55 236. Verfahren zur Herstellung einer reinen ab- und adsorptionsfähigen Kieselsäure. Robert Marcus, Frankfurt a. M., Landvogtstraße 3. 19. 2. 14.

12i. R. 39 968. Verfahren zur Herstellung von zur Trübung von Email geeigneten Alkaliantimonaten. Dr. Rudolf Rickmann, Cöln-Marienburg, am Südpark 17. 17. 2. 14.

12i. T. 19 422. Verfahren zur Wiedergewinnung des Graphits aus den Scherben unbrauchbar gewordener Graphittiegel; Zus. z. Pat. 263 653. Albert Teichmann, Zeitz, Anhalt. 6. 2. 14.

12m. D. 28 732. Verfahren zur Herstellung von Zirkonsulfat. Deutsche Gasglühlicht-Akt.-Ges. (Auergesellschaft), Berlin. 16. 4. 13.

32a. G. 38 665. Wannenofen zum Schmelzen von Glas. Olivier Gobbe, Jumet (Belg.). 15. 3. 13.

32a. H. 59 442. Glasschmelzofen mit einem an die Wanne angeschlossenen Vorschmelzofen. Emil Hatscher, Wevelingshofen, Kr. Grevenbroich, Rhld. 26. 10. 12.

32a. L. 41 359. Verfahren und Einrichtung zum Walzen von Glasplatten. Philipp Löwenthal, Cöln, Ewaldistr. 5. 4. 2. 14.

37a. M. 47 996. Verfahren zum Herstellen von Eisenbetondecken und -dächern mit Glaseinlagen. Logan Willard Mulford, Narherth, Penns., V. St. A. 30. 5. 12.

67a. Sch. 44 610. Maschine zum Anschleifen von Fassetten an Brillengläsern. Otto Schwarz, Charlottenburg, Stuttgarter Platz Nr. 9. 14. 8. 13.

80a. G. 39 397. Batzenfördervorrichtung für klebrige Massen, wie Ton, Porzellanerde oder dergl. mit einem an der Kippstelle der Förderbecher befindlichen Anschlag. Carl Gasch, Chodau b. Karlsbad. 24. 6. 13. Österreich 7. 11. 12.

80b. E. 18 883. Verfahren der Erzeugung von Filterzylindern durch Schleudern breiiger Kunststeinmasse und Brennen der Formlinge. Baron Franz von Erb, Wien. 8. 2. 13.

80c. M. 51 816. Gaszuführung zu Kanalofenwagen. Franz Karl Meiser, Nürnberg, Sulzbacherstraße 9. 20. 6. 13.

80c. M. 55 136. Kanalofen. Franz Karl Meiser, Nürnberg, Sulzbacherstr. 9. 5. 2. 14.

Erteilungen.

21f. 275 625. Elektrische Glühlampe, bei welcher eine Klarglasbirne mit einem Milchglasreflektor zusammen in einen Sockel gegipst ist. Franz Hohmann, Eisenach, Langensalzaer Straße 29. 26. 11. 13. H. 64 429.

30g. 275 628. Flasche mit einer oberen und einer unteren Abteilung, die durch Vertiefungen in der Flaschenmündung voneinander getrennt sind. Carry Enge u. Andrew H. Lee, Walhalla, V. St. A. 27. 8. 13. E. 19 515.

32a. 275 457. Verfahren zur Herstellung von Hohlglaskörpern durch Ausheben mittels eines in die Schmelze eingetauchten kalten Fangstückes. Empire Machine Company, Pittsburg, Penns., V. St. A. 19. 11. 11. E. 17 485.

32a. 275 630. Vorrichtung zur Erzeugung der Linsen an Glasstäbchen. Fa. Johann Kremenezky, Wien. 21. 2. 13. K. 54 039.

48a. 275 597. Vorrichtung zum Überziehen von Spiegelbelägen mit einem metallischen Schutzniederschlag. Joseph Julien Declère, Paris, Adolph Louis Emile Grésy, Clamart, u. Georges Pascalis, Paris. 5. 6. 13. D. 29 009. Frankreich 6. 6. 1912.

64a. 275 688. Flaschenverschluß für unter innerem Überdruck stehende Flüssigkeiten. Walther Meeß, Charlottenburg, Schlüterstraße 18. 29. 10. 12. M. 49 405.

75b. 275 560. Verfahren zur Herstellung einer Unebenheiten aufweisenden Verzierung auf emaillierten Metallgegenständen durch Auftragen einer Masseschicht, aus welcher die Verzierung herausgearbeitet wird. Karl Haschek, Wien. 28. 12. 12. R. 37 028.

80a. 275 563. Vorrichtung zum Nachbearbeiten und Putzen vorgeformter, rohrförmiger Hohlkörper, bei welcher die aus einer Formmaschine austretenden Hohlkörper auf zu ihrer Nachbearbeitung dienende, drehbare Dorne oder Matrizen auflaufen. Georg Bloesy, Charlottenburg, Uhlandstraße 29. 29. 4. 11. B. 62 932.

Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

Fragen.

Frage 173. Blasen bei Schmelzkacheln. Bei blauen Schmelzkacheln habe ich nach dem Brennen immer Blasen. Diese zeigen sich am meisten oben und unten am Rande, während die senkrechten Seiten blasenfrei sind. Früher habe ich in einem Ofen gebrannt, in dem das Feuer durch die Ware ging; dabei konnte ich keine lichten Öfen brennen, aber Blasen habe ich nicht bemerkt. Dann habe ich einen Muffelofen gebaut, und seit der Zeit habe ich mit den Blasen zu kämpfen. Zuerst habe ich geglaubt, daß zu schnell gebrannt würde; ich habe dann selbst gefeuert, aber die Blasen traten trotzdem auf. — Außerdem zeigt die Schmelzglasur kleine Löcher. Wie lassen sich diese Fehler beseitigen? Der Scherben besteht aus rotem Ton mit ⅓ Sand und $^1/_{10}$ weißer Schamotte. Zu der Schmelzglasur gebe ich etwas farblose Glasur (Glätte), damit sie leichtflüssig ist. Gebrannt wird mit Holz.

Frage 174. Glasfluß. Für einen Spezialzweck benötigen wir einen weichen, bei etwa 1100° schmelzenden Glasfluß. Die Zusammensetzung spielt keine Rolle, Hauptsache ist, daß das Glas möglichst weich ist.

Antworten.

Zu Frage 164. Verhütung des Verziehens von Wandplatten. Eine erschöpfende Antwort auf diese Frage ist im Rahmen des Fragekastens unmöglich; ihre eingehende Beantwortung erfordert ein ganzes Buch über Fabrikation von Wandplatten. Das Verziehen der Platten kommt meist nur bei naßgeformten und dann unrichtig getrockneten Platten vor und zwar dann, wenn die Platten auf Brettern getrocknet werden, weil sie da stets nur einseitig, von oben, trocknen. Um gleichmäßiges Trocknen naß geformter, d. h. auf der Strangpresse mit Abschneidevorrichtung hergestellter Platten zu erreichen, so daß sie sich nicht krümmen, dürfen diese nicht auf Brettern, sondern müssen auf unten offenen Rahmen getrocknet werden, damit von unten gleichmäßig mit oben die Trocknung erfolgt, wodurch ein Krümmen der Platten vermieden wird. Bei trocken gepreßten Platten tritt ein Krummziehen meist nur dann beim Brennen ein, wenn die Masse zu feinkörnig ist, andernfalls kommt es kaum vor. Die aus der Strangpresse naß geformten und in lederhartem Zustande nachgepreßten Platten müssen, wenn sie farbig engobiert werden sollen, in diesem lederharten Zustande auch engobiert werden. Es geschieht das dadurch, daß sie mit ihrer Oberfläche in luftblasenfreien Farbschlicker getaucht werden, dessen Herstellung als bekannt vorausgesetzt wird. Auch die Schlickermalerei hat in diesem lederharten Zustande zu erfolgen. Meist werden jetzt die Wandplatten durch Trockenpressung hergestellt, und farbige Engoben werden gleich bei der Pressung der Platte mit aufgepreßt. Es geschieht das in der Weise, daß zuerst in die Preßform eine dünne aber gleichmäßige Schicht farbiges Massepulver gegeben wird, auf das die eigentliche Plattenmasse aufgefüllt und dann gepreßt wird. Um möglichste Gleichmäßigkeit der Farbschicht zu erzielen, wird häufig vor dem Einfüllen der Plattenmasse auf die Farbschicht auf diese eine dünne Lage Plattenmasse aufgesiebt und auf diese erst das Massepulver gegeben. Daß farbig engobierte Platten zum Trocknen nur mit gleichgefärbten Seiten aufeinander gelegt werden dürfen, ist selbstverständlich. Das Brennen solcher farbig engobierter Platten wird ganz so ausgeführt wie bei gewöhnlichen weißen Platten. Bei der Plattenfabrikation ist weiter soviel zu beobachten, daß hier nicht näher darauf eingegangen werden kann, da der Platz dazu nicht ausreicht.

Zweite Antwort. Die Formgebung der Wandplatten geschieht fabrikmäßig fast ausschließlich mit der hydraulischen Fliesenpresse, wobei mit Hilfe einer Matrize flache Reliefierung oder Konturierung des Musters gleichzeitig bewirkt wird. Nur da, wo es sich um künstlerisch bemalte Fliesen oder ganze Fliesenbilder, also nicht um Massenproduktion handelt, können die Platten auch in Holz- oder Gipsformen eingeformt werden. Die Engobeschicht soll dann möglichst bald durch Begießen oder auch gleichzeitig mit dem Form durch Behauten aufgebracht werden. Im letzteren Fall schneidet man vorteilhaft die Fliesen von einem aus der Ziegel- oder Strangpresse austretenden Massestrang von dem Querschnitt der Plattengröße mit der Hand oder dem Schneideapparat ab, bestreicht sie mit dem Engobeschlicker und formt in der Gipsform fertig. Zur Verminderung des Verziehens muß natürlich die Engobenmasse in ihren Schwindungsverhältnissen der Grundmasse genau angepaßt sein. Im übrigen soll das Trocknen unter Vermeidung von Luftzug möglichst langsam und gleichmäßig erfolgen, indem man die Platten auf Horden, nicht auf Brettern, wenig erwärmter, trockener Luft aussetzt. Das Glasieren der Platten erfolgt für bessere Ware immer erst nach einem Schrühbrande, in dem die Platten zwischen Schamottesteinen stehend gebrannt werden. Zum Glattbrand werden die Platten in viereckige Schamottekapseln eingebaut, indem immer zwei mit der unglasierten Seite aneinander stehen und durch zwischengesteckte sog. Fingerhüte von einander getrennt werden, oder indem eine gezahnte Schamotteleiste die einzelstehenden oder liegenden Fliesen von einander trennt.

Zu Frage 165. Kalkhaltiger Ton. Meldungen sind nicht eingegangen. In der Umgegend von Krefeld ist ein derartiges Tonvorkommen nicht bekannt. Auch der bekannte Veltener Ton hat keinen so hohen Kalkgehalt; man setzt ihm deshalb noch Kreide zu. Am einfachsten werden Sie Ihren Zweck erreichen, wenn Sie in einen in Ihrer Nähe vorkommenden Ton die erforderliche Menge Schlämmkreide oder Kalkmergel einschlämmen.

Zu Frage 166. Muffelofen zum kontinuierlichen Brennen von Glasmalerei. Zum kontinuierlichen Brennen von Glasmalereien benutzt man verschiedene Ofenkonstruktionen. Für nicht allzu empfindliche Gläser verwendet man kleine transportable oder feststehende Öfen, bestehend aus der in Glut befindlichen Muffel mit darüber oder daneben liegendem Vorwärmer und seitlich stehendem Kühler. Es ist indessen nicht ausgeschlossen, daß 6 mm starke Platten bei derartigen Öfen in zu großer Zahl springen. Es würde dann ein Ofen zweckmäßiger sein, bei dem etwa 6 Vorwärmstationen, eine Station zu Brennen und etwa 10—12 Stationen zum Abkühlen angeordnet sind. Je nach der Leistungsfähigkeit des Ofens kann dieser aus einem, zwei, drei oder mehr Kanälen bestehen. Der Ofen kann so konstruiert sein, daß von der höchsten Temperatur an eine Unterbrechung stattfindet, also in den Kühlern gewechselt wird. Er kann aber anderseits auch so angeordnet werden, daß die Platten kalt eingeschoben und, ohne die Öfen zu verlassen, gut abgekühlt wieder herauskommen. Je nach Art und Größe der Anlage schwanken die Kosten zwischen 350 bis 1500 M. Die Fa. H. T. Padelt, Leipzig-Schleußig (Spezialbaugeschäft für Brenn- und Muffel-Öfen) baut derartige Anlagen und kann Ihnen Gelegenheit geben, in bereits gebauten Anlagen Versuche anzustellen.

Zweite Antwort. Zum Einbrennen von Farben, Emails usw. finden allerdings vielfach Muffelöfen mit kontinuierlichem Betrieb ausgedehnte Anwendung. Alle derartigen Anlagen beruhen darauf, daß sich das Feuer von einer am höchsten erhitzten Zentralstelle, dem eigentlichen Schmelzraum, über den ganzen kanalartig angeordneten Ofenraum verteilt, so daß auf den beiden von der Feuerung am weitesten entfernt liegenden Öffnungen einerseits die frische Ware eingeführt, andererseits das fertig gebrannte Brenngut ausgenommen werden kann. Auf dem zur Feuerung hinführenden Wege wird also das Brenngut allmählich vorgewärmt, in dem auf stets gleicher Temperatur gehaltenen Schmelzraum glatt gebrannt, und auf dem Wege von diesem nach dem Ende des Brennkanals abgekühlt. Dabei wird die Ware meist in eiserne Körbe mit einem Untergestell aus Schamotteplatten eingefüllt. Die einzelnen Gestelle werden mechanisch durch Ketten- oder Zahnstangenbetrieb fortbewegt und sind durch eine Sandführungsrinne von dem Feuerkanal abgeschlossen. Das ganze sog. Führbringersche Zugmuffelsystem hat vielfache Änderungen in der Anordnung des Brennkanals und der Beförderung des Brenngutes erfahren und arbeitet bei kontinuierlichem Betrieb äußerst sparsam und gleichmäßig. Wegen des Baues einer solchen Muffelanlage wenden Sie sich zweckmäßig an ein heiztechnisches Büro für keramische Feuerungsanlagen oder Brenneinrichtungen.

Zu Frage 167. Glasur für farbig bedruckte Emailschilder. Ein farbloses durchsichtiges Email zum Überziehen von Emailschrift und anderer Emailmalerei wird wie folgt erhalten:

Fritte.	Email.
211 Feldspat	96 Fritte
274 Quarzsand	4 Kaolin
347 Borax	
53 Flußspat	
31 Salpeter	
84 Soda	

Das Email greift die darunter liegenden Farben nicht an.

Zweite Antwort. Ihnen eine Glasur für Emailschilder anzugeben, ohne die Zusammensetzung des Emails selbst zu kennen, geht nicht an, da man doch Gefahr läuft, daß sich beide nicht vertragen und die Glasur rissig wird oder abspringt. Ich glaube auch nicht, daß die Glasur schuld ist, wenn das Rot nach dem Einbren-

nen verschwindet, sondern die Farbe selbst. Die meisten roten Farben verschwinden oder werden nach dem Brande bräunlich. Ein schönes brillantes Rot gibt es nicht, sogar bei Aufglasurfarben wirken noch soviele Umstände mit, daß die Farbe oft sehr verschieden ausfällt. Wollen sie kein anderes Rot versuchen, so drucken Sie das Rot zwei- oder dreimal übereinander; es liegt dann kräftiger und brennt somit auch weniger weg.

Dritte Antwort. Ohne Kenntnis der Zusammensetzung Ihres Emails kann man Ihnen keine einwandfreie Glasurzusammensetzung angeben. Vielmehr muß die Deckglasur dem Grundemail angepaßt werden. Im allgemeinen eignen sich zum Einbrennen von roten, also eisenoxydhaltigen Farben stark borsäurehaltige Flüsse bezw. Deckglasuren. Im übrigen soll der Flußmittelgehalt in der Hauptsache durch Bleioxyd geliefert und Alkali vermieden werden.

Zu Frage 168. Glanzgold auf Email für Steindruck. Um Glanzgold durch Steindruck auf Email zu übertragen, müssen Sie, wenn direkt gedruckt wird, folgendermaßen verfahren. Man verreibt 2 Teile leichtflüssiges Gelb und 1 Teil Fleischfarbe; dann wird noch eine Kleinigkeit basisch salpetersaures Wismutoxyd beigegeben und gut mit 4 Teil strengem und 1 Teil schwachem Firnis verrieben, so daß die Farbe einen leichten gelblichen Fleischton ergibt. Mit dieser Farbe druckt man auf satiniertes Seidenpapier und rollt sodann den Druck auf das Email über. Nachdem das Wasser, das von dem Abrollen noch auf dem Email zurückblieb, getrocknet ist, pudert man mit einem Samt- oder Wattebausch das Pudergold ein. Wenn das Gold etwas festgetrocknet ist, was nach 2—4 Stunden der Fall ist, wird mit einem sauberen Wattebausch nachgepudert, damit das etwa anhaftende überschüssige Gold gesammelt wird. Dann wird noch mit sauberer Watte nachgeputzt, damit die Wasserflecken ganz verschwinden, und dann kann eingebrannt werden. Wenn Sie so verfahren, erhalten Sie ein schönes, festhaftendes Gold. Will man noch eine oder mehrere Farben dabei drucken, so läßt man das Gold vor dem Aufdrucken der andern Farben mehrere Tage trocknen, bis es beim Überpudern nicht mehr beschmutzt wird; dann können ruhig die übrigen Farben gedruckt werden. Wollen Sie aber indirekt drucken, was da, wo viele Farben in Betracht kommen, von Vorteil ist, weil ja dabei nur eine Übertragung für sämtliche Farben auf Email stattfindet, so wird die Goldzeichnung mit nur strengem Firnis auf das Meta- oder Duplex-Papier gedruckt und mit Pudergold eingestaubt. Nach dem vollständigen Trocknen werden die anderen Farben gedruckt, und am Schluß wird die Goldzeichnung nochmals mit der Goldüberdruckfarbe (2¼ Teile Gelb, 1½ Teile Fleischfarbe, ½ Teil basisch salpetersaures Wismutoxyd) leicht aber gut gedeckt übergedruckt. Nach dem Trocknen wird dann die Zeichnung mit Abziehlack auf das Email übertragen, gut abgewaschen und vor dem Brande gut getrocknet und etwas angewärmt.

Zweite Antwort. Zur Herstellung von Glanzgold auf Email benötigt man ein sehr flußmittelreiches Glanzgold für ganz niedere Temperaturen. Der Steindruck wäre aber vorteilhaft durch Bedrucken mit Gummistempeln zu ersetzen.

Zu Frage 169. Herstellung von Elfenbeinsteinzeug. Die Frage kennzeichnet die oft bemerkte wunderbare Arbeitsweise vieler keramischer Fabriken: Tone aus der Rheingegend und Bebitzer Ton, also Ton aus der Umgegend von Halle an der Saale. Ist die Fabrik in der Rheingegend gelegen, so ist die Anwendung des Halleschen Bebitztones doch ganz unangebracht, denn zwischen Rhein und Saale ist massenhaft Ersatz für den Halleschen Ton und zwar in der Nähe des Rheines vorhanden. Umgekehrt wäre die Verwendung rheinischen Tones recht unpraktisch, wenn die Fabrik in der Gegend von Halle an der Saale läge, denn auch hier sind reichlich Tone vorhanden, aus denen man ein tadelloses Steinzeug herstellen kann. Am Rhein ist kein Mangel an ausgezeichneten Steinzeugtonen: die Tone des Westerwaldes und andere ergeben vorzügliches Steinzeug. Aber ebenso ließe sich aus Bebitzton, Halleschem Kaolin, Feldspat und Quarz ein gutes Steinzeug herstellen. Ein solches elfenbeingelbes Steinzeug erhält man aus:

33 Ebernhahner Ton
25 geschlämmtem Bebitzer Ton
22 Feldspat
20 Quarzsand.

Diese Masse hat die rationelle Zusammensetzung:

43,38 Tonsubstanz
24,18 Feldspat
32,44 Quarz.

Diese Zusammensetzung der Masse in eine Formel hineinzurechnen, ist zweck- und wertlos. Massen sind so ungemein schwankende und willkürliche Gemenge, daß die Formel, die herausgerechnet wird, nichts bedeutet, am allerwenigsten aber als Konstitution einer geschlossenen chemischen Verbindung gelten kann, denn, abgesehen von den sehr zahlreichen Unterschieden in den Massezusammensetzungen ändert sich auch das Verhältnis der Komponenten der Masse zu einander fortgesetzt mit der niedriger oder höher angewendeten Brenntemperatur. Mit jedem Temperaturgrade wird sich das Verhältnis verschieben, und erst nach vollkommenem Zusammenschmelzen von Tonerdesilikat, Feldspat und Quarz dürfte von einer geschlossenen chemischen Verbindung die Rede sein. Die Glasur für die angegebene Masse ist zusammengesetzt:

$RO : 0,8\ Al_2O_3 : 6,8\ SiO_2 \qquad RO = (0,51\ K_2O\ 0,49\ CaO).$

Diese Glasur wird erhalten aus:

15 Feldspat
10 Quarzsand
3 Kalkspat
4 Kaolin.

Diese Versatzstoffe werden auf der Mühle zusammengemahlen.

Zu Frage 170. Masse für elektrotechnische Stanzartikel. Die von Ihnen angegebene Schwindung der Porzellanmasse ist nicht gerade zu groß, und ein weiteres Herabsetzen der Schwindung würde leicht einem nicht ganz dichten, vielleicht sogar noch etwas porösen Scherben ergeben. Wie aus der Frage ersichtlich, ist ja der jetzige Scherben schon steingutähnlich, obgleich er bei Segerkegel 13/14 erbrannt ist. Porös sollen aber elektrotechnische Artikel bekanntlich nicht sein. Hätten Sie Ihren jetzigen Masseversatz angegeben, dann könnte leichter geraten werden. Daß sich die Masse staucht, soll wohl heißen, daß sie nach dem Pressen ihre Form leicht verändert, d. h., sie dehnt sich nach Aufhebung des Druckes wieder etwas aus und verliert dadurch die beabsichtigte Form. Dieser Fehler wäre eine Folge zu feiner Mahlung der unplastischen Massebestandteile, besonders des Quarzes oder Sandes. Solche sehr fein gemahlene, viel Quarz enthaltende Massen werden gummiartig und sind schwer zu behandeln. Das Öl, das zum Stanzen verwendet wird, spielt dabei weniger eine Rolle, Bedingung ist in der Hauptsache, daß das Öl nicht zu fett und gut dünnflüssig ist. Ein Gemisch von 1 Teil Petroleum mit 1 Teil Maschinenöl erfüllt meistens vollkommen den Zweck. Wenn das Maschinenöl etwas dickflüssig ist, muß der Petroleumgehalt erhöht werden, bis die richtige Dünnflüssigkeit erreicht ist.

Zu Frage 171. Akkordlohn für Formengießer. Akkordlöhne sind immer nur da mit Vorteil anwendbar, wo es sich um umfangreiche Massenfabrikation möglichst gleichartiger Erzeugnisse handelt. Akkordlöhne sollen stets auf Grund längerer Beobachtung der Leistungsfähigkeit der Arbeiter aufgestellt sein; sie sollen so bemessen sein, daß der Akkordarbeiter zwar einen auskömmlichen Verdienst erzielt, um diesen zu erreichen, aber gezwungen ist, stetig zu arbeiten, ohne größere ungerechtfertigte Pausen zu machen. Der Arbeiter muß aber auch in den Stand gesetzt sein, stetig arbeiten zu können. Er kann das nur, wenn er längere Zeit, wenigstens einen Tag lang nach einem Modell arbeitet. Er kann es aber nicht, wenn er als Formengießer allzu häufig die Modelle wechseln und deshalb andere Arbeitseinrichtungen vornehmen muß. Der Arbeitgeber verschafft sich damit unzufriedene, hastig arbeitende und dadurch weniger Gutes leistende Arbeiter, oder er muß Akkordlöhne bewilligen, die so hoch sind, daß die Arbeit nicht billiger wird als die Tagelohnarbeit. Selbst fleißige und auch sonst tüchtige Formengießer werden bei großer Vielseitigkeit der Artikel und dadurch bedingtem Wechsel der Modelle bei Akkordlohn nicht wesentlich mehr Arbeit leisten als bei Tagelohn, und der einzige Unterschied dürfte der sein, daß die Kontrolle der Arbeit bei Akkordlohn eine qualitative statt der quantitativen beim Tagelohn würde. Andere Grundlagen für Akkordsätze für Formengießer, wie z. B. die nach Gewicht, d. h. nach dem Gewicht der erzeugten Formen oder gar nach dem des verbrauchten Gipses, sind geradezu unsinnig, denn sie veranlassen den Arbeiter zu möglichster Materialvergeudung und Schädigung des Arbeitgebers.

Zweite Antwort. Das Festsetzen eines Akkordes für Gießware ist allerdings ziemlich schwierig, wenn die Gegenstände bezüglich ihrer Größe und Form sehr von einander abweichen. Immerhin werden Sie für ziemlich gleich große oder ähnlich geformte Gegenstände einen besonderen Satz aufstellen müssen und können, wenn Sie z. B. das Arbeiten mehrere Tage hindurch beaufsichtigen. Die Arbeiter können dann die beim Gießen größerer Stücke erforderliche Wartezeit mit dem Gießen kleinerer Artikel ausfüllen und so ihren Tagesverdienst regeln. Nur müssen Sie dann zur Bedingung machen, daß am Schluß der Woche eine bestimmte Menge von größeren Gußstücken zur Ablieferung gebracht wird.

Zu Frage 172. Grundierton für Begußzeug. Einen Universalbeguß, der auf jedem Ton hält, gibt es nicht. Ohne den Arbeitston, auf den der Begußton gelegt werden soll, zu kennen, ist es nicht möglich, einen Beguß anzugeben, der unter allen Umständen tadellos hält. Es folgen hier einige in Fabrikationen angewendete Begußtonzusammensetzungen, mit denen Versuche zu machen und gegebenenfalls Änderungen im Versatz vorzunehmen sind, um ein günstiges Ergebnis zu erreichen.

I.
66 Kaschkaer Begußton
19 Börtewitzer Kaolin
15 Feldspat

II.
51 Kaschkaer Begußton
6 Löthainer Ton
14 Zettlitzer Kaolin
25 Quarzsand
4 gebrannter Beguß

III.
14 Löthainer Ton
46 Colditzer Ton
5 Feldspat
35 Quarzsand

IV.
64 Löthainer Ton
12 Börtewitzer Kaolin
12 Feldspat
12 Quarzsand

Wenn die Schwindung des Begusses zu groß ist, so daß dieser auf dem Arbeitston reißt, so versetzt man ihn mit dem gleichen gebrannter Beguß, wodurch die Schwindung gemindert wird. Das Abblättern des Begusses rührt aber meist daher, daß die Kacheln

beim Begießen bereits zu trocken geworden waren; auf solchen zu trockenen Tonkacheln blättert der Begußsehr leicht ab.

Zweite Antwort. Die Zusammensetzung der Engobe läßt sich ohne Kenntnis der Massezusammensetzung zuverlässig nicht angeben. Sie muß vielmehr der letzteren angepaßt und in jedem Falle ausprobiert werden. Wenn die Engobe abblättert, so ist das ein Zeichen dafür, daß ihre Schwindung zu gering, bezw. die des Scherbens zu groß ist. Sie müßten also der Engobe etwas mehr fetten Ton zusetzen. Da aber nach Ihrer Behauptung der Beguß nur ab und zu diesen Fehler zeigt, so ist anzunehmen, wenn in der Zusammensetzung sowohl der Engobe als der Arbeitsmasse eine Änderung nicht eingetreten ist, daß Sie die Kacheln nicht immer in dem gleichen Trockenzustande begießen. Sie werden also im Falle des Abblätterns die Kacheln zu zeitig engobiert haben, während sie sonst mehr getrocknet waren. Die fehlerhafte Erscheinung hat dann mit der Zusammensetzung der Engobe nichts zu tun, ist vielmehr nur von der Trockenschwindung des Scherbens, bezw. von dem größeren Feuchtigkeitsgehalt der Arbeitsmasse abhängig. Wahrscheinlich haben Sie beim Trocknen der rohen Kacheln die nur oberflächlich weiß gewordenen Kacheln für trocken gehalten, während im Innern noch viel Feuchtigkeit enthalten war.

Kleine Mitteilungen.

Keramik.

Totenschau. Ofenfabrikant Otto Dreyer in Freiburg i. Br.

Personalnachrichten. Max Degeloh konnte auf eine 40 jährige Tätigkeit in der A.-G. Norddeutsche Steingutfabrik, Grohn bei Bremen zurückblicken.

Bedarf an Wasserleitungsartikeln in Ecuador. Mit der fortschreitenden Kanalisierung von Quito wird voraussichtlich in absehbarer Zeit ein gesteigerter Bedarf an Klosetts mit Wasserspül-Vorrichtung eintreten. Die Einwohner derjenigen Straßen, deren Kanalisation fertiggestellt ist, sollen durch Polizeivorschrift angehalten werden, Wasserleitung in die Häuser zu legen und die nötige Anzahl Aborte in den Wohnungen anzubringen. Die Stadtverwaltung hatte ursprünglich die Absicht, 1000 Klosetts zu beziehen und sie zum Kostenpreis abzugeben, hat aber aus budgetrechtlichen Gründen davon absehen müssen. Es ist nicht ausgeschlossen, daß die Gesundheitsbehörde (junta de sanidad) den Einkauf im großen übernimmt und die Ware mit einem kleinen Aufschlag an die einzelnen Hauswirte und Mieter abläßt. Firmen in Quito, die sich mit der Einfuhr des Artikels befassen, können deutschen Interessenten auf Antrag benannt werden. Die Anträge sind unter Beifügung eines mit Aufschrift und Freimarke versehenen Briefumschlags an das Büro der „Nachrichten für Handel und Industrie" im Reichsamt des Innern, Berlin NW 6, Luisenstraße 33/34, zu richten.

Erhebungen zur Verhütung von Bleivergiftungen in der keramischen Industrie. Am 16. und 17. Juni fand im Handelsministerium zu Wien unter dem Vorsitze des Ministerialrates Gasteiger eine Besprechung betreffend die Bleivergiftungen in der keramischen Industrie statt. Im Zuge der Beratung nahm einen breiten Raum die Frage des völligen Verbotes der Verwendung von Bleiglasuren sowie ein etwaiges Verbot der Verwendung andrer als gefritteter Glasuren in keramischen Betrieben ein. Während der Vertreter der Porzellanidustrie, Direktor Wessely die österreichische Porzellanindustrie an dieser Frage für nicht interessiert erklärte, erklärten die Sachverständigen der übrigen Tonindustrie in ihrer Gesamtheit ein vollkommenes und allgemeines Bleiverbot für undurchführbar. Sehr eingehend wurde weiter die Frage eines Arbeitswechsels der durch Blei gefährdeten Arbeiter sowie die Frage der Verwendung von Frauen und Jugendlichen bei bleigefährlichen Arbeiten behandelt, wobei die Unternehmer zur Begründung ihrer im wesentlichen ablehnenden Haltung auf die schwierigen internationalen Konkurrenzverhältnisse hinwiesen. Von Professor Dr. Schattenfroh wurde bei dieser Gelegenheit im sozialpolitischen Interesse eines weitgehenden Frauen- und Jugendlichenschutzes die Gewährung von Staatshilfen in Anregung gebracht. Auch die Frage der regelmäßigen ärztlichen Untersuchung der gefährdeten Arbeiterschaft wurde eingehend erörtert, wobei einstimmig der Wunsch nach Vornahme solcher Untersuchungen durch Amtsärzte ausgesprochen wurde. Hinsichtlich der möglichst hygienischen Einrichtung der Betriebe und des Verfahrens waren die Sachverständigen aller Kreise bis auf geringfügige Abweichungen einig. An den Verhandlungen beteiligten sich insbesondere Direktor Dr. Alice, Kommerzialrat Lichtenstern und kaiserlicher Rat Wleck als Vertreter der großen Betriebe, Moritz (Znaim) als Vertreter der mittelgroßen Betriebe und Schadler (Linz) als Vertreter der kleinen Betriebe, für die Porzellanindustrie Direktor Wessely (Elbogen), für die Glasurerzeugung Drechsler (Pilsen), für die Schmelzfarbenerzeugung Günzel (Böhmisch-Kamnitz). Von den Vertretern aus dem Kreise der Arbeitnehmer waren es insbesondere Abg. Palme (Fischern), Da Rin und Koudela (Prag), welche die Interessen ihrer Berufskollegen vertraten. Die Forderungen der Gewerbehygiene wurden von den Professoren Doktor Schattenfroh und Dr. Rambousek und Privatdozent Dr. Teleky mit Nachdruck zur Geltung gebracht. Von besonderem Werte waren auch die technischen Aufklärungen der Sachverständigen auf dem Gebiete der keramischen Technik, Professor Adam, Gewerbeinspektor Hauck, Professor Moest (Znaim), Hofrat Nawratil (Lemberg) und Direktor Willert (Teplitz). Auch die Delegierten der Beiräte Dr. Karpeles (Arbeitsbeirat), Laszlo (Gewerberat), Kommerzialräte Schlimp und Vetter (Industrierat) machten wiederholt von dem ihnen als Kommissionsmitgliedern zustehenden Fragerechte Gebrauch.

Keramische Fachschule in Stoke-on-Trent. Von kurzem konnte die Töpferschule von Staffordshire, dem historischen Töpferlande Englands, ihr neues Heim in Stoke-on-Trent beziehen. Die Schule hat sich bisher mit sehr unzulänglichen Räumen begnügen müssen. Ihre Anfänge gehen, so weit bekannt, auf das Jahr 1884 zurück, wo sie als Fachklasse für Tonwaren und Porzellan gegründet wurde. Nach 6 oder 7 Jahren gewährte der Grafschaftsrat Zuschüsse zu ihrer Unterhaltung. 1896 wurde die Klasse vom Staffordshire County Technical Instruction Committee übernommen, 1899 siedelte sie nach Tunstall über. Im Jahre 1905 wurde Dr. Mellor als Leiter berufen, welches Amt er heute noch bekleidet. 1908 wurde die Schule nach Stoke-on-Trent verlegt und im Jahre 1910, als der Bund der Töpferstädte zustande kam, von der neuen Behörde übernommen. Die Blechschuppen, die man 1908 für die Schule in Stoke-on-Trent errichtet hatte, erwiesen sich bald als unzulänglich und konnten nur als Notbehelf betrachtet werden. Doch dauerte es noch einige Jahre, bis man sich zum Bau der „Central School of Science and Technologie" entschloß, die zur Hälfte der keramischen, zur andern Hälfte der Bergwerksindustrie gewidmet wurde. Die aus roten Ziegeln in Verbindung mit Natursteinen gebaute Schule macht einen sehr stattlichen, ihrem Zweck entsprechenden würdigen Eindruck. Auch die Inneneinrichtung ist in jeder Weise vorbildlich. Für die keramische Abteilung sind eingerichtet: Ein großes Schülerlaboratorium, ein kleiner Mahl- und Ofenraum, ein Raum für Handelsanalysen und ein Privatzimmer für den Direktor. Ein Generatorgasofen befindet sich auf dem Hofe. Von den keramischen und den Bergwerksschülern gemeinsam benutzt werden die Laboratorien für Chemie und Physik, ein Wiegeraum, ein Präparatenraum, ein Versammlungsraum, Klassenzimmer, Bücherei und ein kleines technisches Museum.

Vereinigte Schmirgel- und Maschinenfabriken Akt.-Ges. vorm. S. Oppenheim & Co. und Schlesinger & Co. in Hannover. Die Gesellschaft erzielte laut Geschäftsbericht in 1913/14 einen Fabrikationsgewinn von 2 089 128 M (i. V. 2 147 317 M), Unkosten bedangen 1 389 458 M (1 353 649 M), und die Abschreibungen wurden auf 259 181 M (298 887 M) bemessen. Einschließlich 108 090 M (90 806 Mark) Vortrag aus dem Vorjahre wird der Reingewinn mit 548 578 Mark (585 587 M) ausgewiesen; aus ihm sollen unter anderem 8 v. H. (9) Dividende gezahlt und 113 054 M auf neue Rechnung vorgetragen werden. Über die geschäftliche Lage äußert sich die Verwaltung unter anderem wie folgt: „Die allgemeine ungünstige Geschäftslage ist auch auf den Geschäftsgang der Gesellschaft, besonders in den letzten Monaten dieses Geschäftsjahres, nicht ohne Einfluß gewesen. Wir waren gezwungen, mehr Ausgaben, namentlich für Gehälter und Reise zu machen, um den Umsatz auf ungefähr der gleichen Höhe wie im Vorjahr zu halten." — In der Bilanz stehen unter anderem: Grundstücke mit 1 035 000 M (1 010 000 M), Gebäude mit 1 480 000 M (1 489 000 M), Betriebs- und Werkzeugmaschinen mit 985 000 M (1 048 000 M), Utensilien, Mobiliar usw. mit 105 000 M (111 000 M), Debitoren mit 1 834 671 Mark (1 860 032 M), Lagerbestände mit 1 806 181 M (1 968 782 M) und unter den Passiven Kreditoren mit 957 401 M (1 079 283 M) und Bankschulden mit 23 386 M (88 889 M). Über die Aussichten äußert sich die Verwaltung unter anderem wie folgt: „Der Beschäftigungsgrad in unserer Maschinenfabrik hat sich infolge der andauernden schlechten Geschäftslage noch nicht wieder gehoben, wir hoffen indessen, baldigst wieder vollauf beschäftigt zu sein."

Handelsregister-Eintragungen.

Kronach i. Bay. Max L. Goebel Nachfolger Alfred Fasold. Die Prokura des Friedrich Wahrenburg ist erloschen; die Firma ist erloschen.

Neu eingetragen wurde: Elektrotechnische Porzellanfabrik Kronach, Wahrenburg & Rochlitzer. Gesellschafter: Kaufleute Friedrich Wahrenburg und Walter Rochlitzer. Zur Vertretung der Gesellschaft sind die Gesellschafter Wahrenburg und Rochlitzer in der Weise ermächtigt, daß entweder beide zusammen oder einer von ihnen zusammen mit einem Prokuristen handeln. Dem Privatmann Franz Fritzsche (Belgershain in Sachsen) ist Prokura erteilt.

Eger. Neu eingetragen wurde: Kurt Lindner. Montage für elektrotechnische Porzellanapparate. Inhaber: Fabrikbesitzer Kurt Lindner (Jecha-Sondershausen).

Wien. Brüder Schielin, Exporthandel mit Porzellan, Glas- und unechten Bijouteriewaren. Die Firma ist erloschen.

Bad Oeynhausen. Thonwarenfabrik A.-G. Durch Beschluß der Generalversammlung ist die Vergütung des Aufsichtsrats geändert.

Zschopau i. Sa. H. Wüstner, Porzellanwarenhandlung. Der bisherige Inhaber Karl Hermann Wüstner ist ausgeschieden. Inhaber ist der Porzellanwarenhändler Arthur Emil Wüstner, an den das Handelsgeschäft mit der Firma von dem bisherigen Inhaber veräußert worden ist.

Liegnitz. Heinrich Hirschberg. Porzellan- und Glasmalerei. Der Kaufmann Heinrich Hirschberg ist jetzt Inhaber der Firma.

Neuhaus, S.-Mein. Porzellanfabrik Neuhaus, vormals Armand Marseille, G. m. b. H. Der Kaufmann Theodor Kahle (Charlottenburg) ist gestorben und deshalb als Geschäftsführer gelöscht worden.

Fraureuth. Porzellanfabrik Fraureuth, A.-G. Der Kaufmann Rudolf Kolm ist zum Vorstande bestellt worden.

Konkurse. Hafnermeister Michael Achmann junior in Regensburg. Konkursverwalter: Rechtsanwalt Dr. Heidecker (Regensburg). Offener Arrest mit Anmelde- und Anzeigefrist: 15. Juli 1914. Wahltermin: 10. Juli 1914, vorm. 8½ Uhr. Prüfungstermin: 29. Juli 1914, vorm. 8½ Uhr.

Sächsische Stein- und Schamottewerke m. b. H. in Bad Lausick. Das Verfahren ist nach Abhaltung des Schlußtermins aufgehoben.

Häfnermeister Michael Gunkel in Würzburg. Das Verfahren ist mangels einer den Kosten des Verfahrens entsprechenden Masse aufgehoben.

Glasindustrie.

Personalnachrichten. Auf eine 25 jährige Tätigkeit bei der Firma Vereinigte Lausitzer Glaswerke A.-G., Abt. Warmbrunn, Quilitz & Co. in Tschernitz konnten der Kassenverwalter Seiffert und der Hüttenmeister Donath zurückblicken.

Weitere Einschränkung in der Spiegelglasindustrie. Die Internationale Spiegelglaskonvention legt die Anzahl der Betriebsfeiertage für das dritte Vierteljahr auf 46 fest, womit eine abermalige Verschärfung der Herstellungseinschränkung um 3 Betriebsfeiertage eingetreten ist.

Die böhmische Glasindustrie. Was die Art der Erzeugnisse und die Zahl der in der böhmischen Glasindustrie beschäftigten Arbeiter anbetrifft, gab es in der Erzeugung von Hohl-, Tafel- und Spiegel-, sowie von Kristallglas 91 selbständige Fabriken und Gewerbebetriebe mit 9742 Personen; in der Spiegelglasraffinerie 77 selbständige Fabriken und Gewerbebetriebe mit 978 Personen, ferner 21 hausindustrielle Betriebe mit 58 Personen; in der Glasschleiferei 555 selbständige Fabriken und Gewerbebetriebe mit 4237 Personen, ferner 4991 hausindustrielle Betriebe mit 7472 Personen; in der Glasmalerei 692 selbständige Fabriken und Gewerbebetriebe mit 2066 Personen, ferner 872 hausindustrielle Betriebe mit 1753 Personen und in der sonstigen Glasraffinerie einschl. der Glasquincaillerie 1365 selbständige Fabriken und Gewerbebetriebe mit 9081 Personen, ferner 4810 hausindustrielle Betriebe mit 6354 Personen. Mithin gab es in Böhmen insgesamt 13474 Betriebe mit 41741 Personen. In den übrigen österreichischen Kronländern bestehen folgende Betriebe: in Mähren 68 mit 4715 Personen; in Nieder-Österreich 123 mit 1841 Personen; in Ober-Österreich, Salzburg, Steiermark, Tirol, Vorarlberg und Galizien 64 mit 3161 Personen; zusammen 255 Betriebe mit 9717 Personen. Hieraus ist zu ersehen, daß weitaus die Mehrzahl der in Österreich bestehenden Betriebe sich in Böhmen befindet. Der Wert der Jahresproduktion der böhmischen Glasindustrie wird für das Jahr 1912 nach zuverlässigen Schätzungen auf 55 Millionen Kronen berechnet. Ungefähr dieselben Werte wurden in den unmittelbar vorhergehenden Jahren erzielt. Über den Wert der jährlichen Ausfuhr böhmischer Glaswaren lassen sich bestimmte Angaben nicht machen, da es an einer sich ausschließlich auf Böhmen beziehenden Statistik fehlt. Die amtlichen Statistiken umfassen die gesamte österreich-ungarische Monarchie. Danach belief sich die Ausfuhr von Glas und Glaswaren aus Österreich-Ungarn im Jahre 1912 auf 77322000 Kronen und im Jahre 1913 auf 87810000 Kronen, wovon naturgemäß ein großer Teil aus Böhmen stammt. (Bericht des Kaiserl. Konsulats in Prag.)

Thüringische Glas-Instrumenten-Fabrik, Alt, Eberhardt u. Jäger, A.-G., Ilmenau. In 1913 hat die Gesellschaft 384400 M Rohgewinn erzielt (373400 i. V.). Betriebs- und Geschäftsunkosten erforderten 193000 M (179800), der Reingewinn beträgt 172300 M (174800), woraus wieder eine Dividende von 9½ v. H. verteilt wird. Die Bilanz weist ein Bankguthaben in Höhe von 275600 M (229700) aus, Debitoren erscheinen mit 291800 M (307600). Kreditoren hatten 45300 M (37000) zu fordern.

Handelsregister-Eintragungen.

Döhlen. Neu eingetragen wurde: Max Kühnel. Inhaber: Kaufmann Max Oswin Kühnel (Deuben). Angegebener Geschäftszweig: Ausfuhr von Glas und verwandten Artikeln.

Deuben. Neu eingetragen wurde: Otto Wiesner. Inhaber: Drogist Otto Paul Fritz Wiesner. Angegebener Geschäftszweig: Handel mit Drogen, Farben, Tafelglas und Kolonialwaren.

Dresden. Gebrüder Liebert, Glasschleiferei. Die Firma ist erloschen.

Gera (Reuß). Marie Reich Nachf., Glaswaren. Der Kaufmann Max Burgold ist jetzt Inhaber der Firma.

Brockwitz b. Meißen. Glasfabrik, A.-G. Das Grundkapital ist um 250000 M erhöht und beträgt jetzt eine Million M. Der Gesellschaftsvertrag ist in den §§ 1, 3, 5, 6, 7, 11, 12, 19, 27 und 28 abgeändert worden. Gegenstand des Unternehmens ist die Errichtung und der Betrieb von Glashütten, sowie der Erwerb oder die Errichtung anderer damit verwandter Fabrikations- und Handelsgeschäfte und die Beteiligung an solchen Unternehmungen.

Haida, Böhmen. Brüder Rachmann, Rachmann frères, Rachmann Brothers, Glaswarenfabrik. Die bisherige Zweigniederlassung in Berlin ist zur selbständigen Niederlassung erhoben. De Kaufmann Wilhelm Rachmann ist aus der Gesellschaft ausgeschie den. Gleichzeitig ist der Kaufmann Rudolf Rachmann (Berlin) i die Gesellschaft als persönlich haftender Gesellschafter einge treten.

Vallerysthal. Anonyme Gesellschaft der Vereinigten Glashü ten von Vallerysthal und Portieux A.-G. Dem Subdirektor Pa Schweitzer ist Gesamtprokura in der Weise erteilt, daß er in Ge meinschaft mit einem der Prokuristen Karleskind und Eduar Cropsal zur Vertretung der Gesellschaft befugt ist.

Wien. Johann Arminger, Glasschleiferei und Spiegelbeleger gewerbe. Die Gesamtprokura der Katharina Arminger ist gelösch Das Alleinvertretungs- und Zeichnungsrecht des Gesellschafter Johann Arminger bleibt aufrecht. Vertretungsbefugt ist nunmeh auch der Gesellschafter Ingenieur Alexander Michalek gemeinsa mit dem Gesamtprokuristen Josef Reiber.

Berlin. Berlin-Aachener Spiegel-Manufactur Röder, Meye & Co. Die Prokura des Leonhard Giesen ist erloschen.

Radeberg. Hugo Rönsch, Glasfabrik. Die Prokura des Kau manns Ernst Moritz Blumer ist erloschen.

Emailindustrie.

Neugründung. Unter der Firma Carl Hermann & Co. wurde i Neuwied ein technisches Büro für die gesamte Emailindustrie ge gründet.

Verschiedenes.

Deutscher Industrieschutzverband, Sitz Dresden. In der Ge neralversammlung des Deutschen Industrieschutzverbandes ga der Verbandsdirektor Grützner (Deuben) den Geschäftsberic über das vergangene Jahr. Die Mitgliederzahl ist um rund 800, di versicherte Lohnsumme um 80 Millionen M gestiegen, sie hat b zum Tage der Generalversammlung fast 400 Millionen M erreich die sich auf rund 5000 Mitglieder verteilen. Es haben sich wiede um eine Reihe von Arbeitgeberverbänden dem Deutschen Ind strieschutzverband angeschlossen und ihm die Durchführung de Streikversicherung für ihre Mitglieder übertragen. Das Jahr 191 gehörte zu den weniger streikreichen Jahren. Es kamen insgesan 210 Streiks zum Ausbruch, während es in 230 Fällen gelang, ein Arbeitseinstellung zu verhüten. Durch die Streiks sind insgesan 172 251 Arbeitstage ausgefallen, die den Mitgliedern hierfür ge zahlten Entschädigungen erreichen die Höhe von 130 277 M. D durchschnittliche Dauer eines Streiks im Jahre 1913 betrug Tage gegen 25 im Jahre vorher. Die Kämpfe sind also erbittert geworden; in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle gelang den Mitgliedern, sie siegreich durchzuführen. Dem Entschädigung fonds konnte wiederum eine beträchtliche Summe zugefüh werden.

Deutsch-österreichischer Handelsvertrag. In der Stadtveror netenversammlung von Budapest beantragte der Stadtverordne Szebenyei eine Resolution, in der die Regierung aufgeforde werde, den Handelsvertrag mit Deutschland unter allen Umstä den zu kündigen, da er den Untergang des ungarischen Hande verschulde und die ungarische Handelsbilanz seit einer Reihe v Jahren passiv gestalte. Der Antrag wurde nach einer kurzen D batte mit überwältigender Mehrheit angenommen, und zwar m dem Zusatz, daß die Regierung aufgefordert wird, die vorbereite den Verhandlungen zur Revision des Handelsvertrages unve züglich einzuleiten. Die Stadt Budapest will ferner zu diesen vo bereitenden Arbeiten eine besondere Kommision entsenden.

Stempelabgabe und Konsulargebühren für Postpakete in B livien. Nach einer seit dem 1. Mai 1914 geltenden Verordnu vom 13. April 1914 ist zur Abfertigung der Postpakete Stempelp pier (papel de actas) im Betrage von 2,20 Bolivianos (1 Boliviar = 1,55 M) zu verwenden. Außerdem müssen die Konsulargebü ren gemäß Art. 1 des Gesetzes vom 11. Dezember 1906 entric tet werden, d. h. für Waren im Werte bis zu 200 Bolivianos 3 B livianos und darüber 2 v. H. des aus der stets vorzulegenden Fa tura ersichtlichen Wertes. Von einem Werte unter 10 Bolivian wird keine Konsulargebühr erhoben. Sendungen von Mustern oh Wert sind von der Verwendung des Stempelpapiers befreit.

Handelsregister-Eintragung.

Hannover. Altmärkische Glassandwerke, G. m. b. H. D Firma ist geändert in: „Homberger Basaltwerke, G. m. b. H." D Fabrikdirektor Hugo Reichelt ist als Geschäftsführer ausgeschi den, an seine Stelle ist der Bankier Joseph Lebenberg (Hannove zum Geschäftsführer bestellt. Der Gesellschaftsvertrag ist geä dert. § 1 (die Firma), § 3: Gegenstand des Unternehmens ist d Gewinnung, Verarbeitung und Verwertung von Basalt, der B trieb aller hiermit im Zusammenhang stehenden Geschäfte n Nebengewerbe, die mittelbare und unmittelbare Beteiligung a sowie der Erwerb von Unternehmungen gleicher oder ähnlich Art.

Verantwortlicher Schriftleiter:
Regierungsrat Dr. H. Hecht, Gerichtlicher Sachverständiger.
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreyses
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade - Berlin.

Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische Rundschau, Berlin NW 21.
Telegrammadresse: KeramischeRundschau Berlin 21.
Fernspr.: Moabit 9400, 9401, 9402

XXII. Jahrgang, Nr. 28.

Fachzeitschrift für die Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigenpreis am Kopfe der ersten Umschlagseite. Anzeigenschluß Mittwoch Mittag

Berlin, 9. Juli 1914

Verkündigungsblatt der Töpfereiberufsgenossenschaft, des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland, des Verbandes deutscher Porzellanfabriken zur Wahrung keramischer Interessen G. m. b. H., der Vereinigten Steingutfabriken G. m. b. H., der Vereinigung deutscher Spülwaren- und Sanitätsgeschirrfabriken G. m. b. H., des Vereins deutscher Emaillierwerke, des Verbandes europäischer Emaillierwerke und des Vereins europäischer Emaillierwerke.

Untersuchungen über Selengläser.

Von Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Otto N. Witt.

(Vortrag, gehalten auf der II. Hauptversammlung der Technisch-wissenschaftlichen Abteilung des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland.)

Bekanntlich entnahm Welz im Jahre 1891 das D. R. P. 63 558 zur Rosafärbung von Gläsern durch Zusatz von Selen, und Dr. Spitzer in Wien erlangte im Jahre 1893 das weitere D. R. P. 74 565 auf die Färbung von Glas durch Selenverbindungen. Diese Erfindungen waren deshalb von großer Wichtigkeit, weil sich durch die mittels Selen erzielbare Rosafärbung des Glases die durch Spuren von Eisen bedingte Grünfärbung desselben physikalisch kompensieren läßt. Wir erhielten auf solche Weise ein Hilfsmittel zur physikalischen Entfärbung des Glases, welches deshalb weit zuverlässiger ist, als die seit den ältesten Zeiten ausgeübte Entfärbung durch Braunstein, weil diese letztere bekanntlich durch lang andauernde Lichtwirkung rückgängig gemacht wird, wofür die häufig auftretende Violettfärbung alter Fensterscheiben den bekannten klassischen Beweis bildet.

Der Gedanke, Selen zur Glasfärbung zu benutzen, war insofern naheliegend, als es schon seit langer Zeit bekannt ist, daß Glas sich durch den dem Selen so nahe verwandten Schwefel färben läßt. Die durch Schwefel erzielbaren Färbungen durchlaufen alle Nuancen zwischen Hellgelb und schwärzlichem Braun, und es ist wohl bis jetzt noch nicht mit Sicherheit entschieden, ob sie auf der Gegenwart von elementarem Schwefel oder von Polysulfiden beruhen. Wahrscheinlich ist beides der Fall, und vielleicht werden die gelben Färbungen durch Schwefel, die schwärzlich-braunen durch Polysulfide oder durch kolloidales Schwefeleisen hervorgebracht.

Für das Selen, welches eine viel größere Neigung als der Schwefel hat, sich aus seinen Verbindungen in elementarem Zustand abzuscheiden, lag die Annahme nahe, daß es als solches in den damit gefärbten Gläsern zugegen sein würde, und diese Annahme erhielt eine weitere Stütze dadurch, daß es bei der Glasfärbung ziemlich gleichgültig ist, ob man das Selen dem Glassatz nach Welz im molekularen Zustand oder nach Splitzer in der Form von Seleniten oder Seleniaten zusetzt; beides ist in der Glasindustrie üblich.

Sehr geringe Mengen Selen genügen, um das Glas rosa zu färben. Durch Erhöhung des Selen-Zusatzes läßt sich die Färbung über eine bestimmte Grenze hinaus nicht steigern. Trotz des hohen Preises, welchen das Selen bis vor kurzem besaß, ließ dasselbe sich doch, eben weil nur so geringe Mengen erforderlich sind, zur physikalischen Entfärbung weißer Gläser verwenden. Sehr bald aber ging man dazu über, mit Hilfe von Selen rosenrot gefärbte Gläser herzustellen und in den Handel zu bringen. Begünstigt wurde diese Entwickelung durch das Sinken der Selenpreise, nachdem die amerikanische Kupferindustrie angefangen hatte, das in gewissen Kupfererzen in größerer Menge enthaltene Element abzuscheiden und in großen Quantitäten auf den Markt zu bringen.

Die bekannte Tatsache, daß in elementarem Zustand wirksame Glasfärbemittel, ganz speziell Gold und Silber, in dem Glas in kolloidaler Form enthalten sind, mußte die Annahme nahelegen, daß auch bei der Rosafärbung des Selens eine kolloidale Lösung dieses Elements in der Substanz des Glases zustande kommt, und ich habe diese Annahme als die weitaus wahrscheinlichste Erklärung der Selenfärbung schon seit mehr als zehn Jahren in meinem Kolleg über Glas alljährlich regelmäßig vorgetragen.

In der Literatur ist diese Annahme erst im Verlauf der letzten Jahre eingehender diskutiert worden. Insbesondere hat der italienische Chemiker Fenaroli in einigen in der Chemiker-Zeitung erschienenen Aufsätzen das Verdienst des Hinweises auf die kolloidale Natur des in rosafarbigen Gläsern enthaltenen Selens für sich in Anspruch genommen.

Noch vor dem Erscheinen der Arbeiten von Fenaroli in der Chemiker-Zeitung habe ich dem im hiesigen Laboratorium arbeitenden Praktikanten, Herrn Fränkel, das Studium des Verhaltens des Selens in der Glastechnik als Aufgabe für eine Doktorarbeit gestellt, und Herr Fränkel hat im Lauf der letzten anderthalb Jahre eine ganze Reihe von Tatsachen zusammengetragen, von denen einige allerdings in der Zwischenzeit durch die Veröffentlichungen von Fenaroli vorweg genommen worden sind. Da die Arbeit des Herrn Fränzel nahezu abgeschlossen ist, so erlaube ich mir, in Kürze die von diesem Herrn erzielten Resultate als vorläufige Notiz mitzuteilen.

Für eine Kritik der Selenglas-Färbungen ist die Erkenntnis der kolloidalen Natur des färbenden Körpers weniger wichtig, als die Beantwortung der Frage, wieviel des dem Glassatz zugefügten Selens wirklich als Färbung verursachend zur Geltung kommt. Die Antwort auf diese Frage konnte nur in der Weise gefunden werden, daß einerseits die Methoden zur analytischen Bestimmung des gesamten in solchen Gläsern enthaltenen Selens nachgeprüft, andererseits neue Methoden zur quantitativen Bestimmung kolloidalen, also färbenden Selens aufgesucht wurden. Wenn letzteres gelang, so konnte natürlich die Menge des in einem Glas enthaltenen färbenden Selens bestimmt und mit der Gesamtmenge verglichen werden. Eine Differenz der Ergebnisse mußte auf Rechnung des im Glas in der Form von farblosem Selenit oder Seleniat enthaltenen Selens gesetzt werden.

Für den qualitativen Nachweis von Selen besitzen wir bekanntlich eine sehr empfindliche Methode von Dragendorff, welche darauf beruht, daß Codein in schwefelsaurer Lösung selbst durch die geringste Spur von Selen intensiv grün gefärbt wird. Ähnliche Färbungen zeigen übrigens auch die anderen Opium-Alkaloide. Mit Hilfe dieser Codein-Probe gelang es Herrn Fränkel, zu zeigen, daß sich beim Aufschluß von Selengläsern mit Alkalikarbonat das Selen vollständig verflüchtigt, so daß in der salzsauren Lösung der Schmelze keines mehr vorhanden ist. Dagegen läßt sich eine Methode, welche Classen in seinem Lehrbuch, allerdings nur für den qualitativen Nachweis des Selens in Gläsern angibt, zu einem Verfahren der quantitativen Selenbestimmung ausgestalten. Das Glas wird mit Flußsäure und Schwefelsäure aufgeschlossen, und aus der erhaltenen Lösung wird das Selen in molekularer Form ausgefällt. Das letztere hat Herr Fränkel bei seinen Analysen durch schweflige Säure bewirkt, welche besser geeignet ist als das von Classen empfohlene Zinnchlorür. Es gelang auf solche Weise, in einem aus der Industrie stammenden Selenglas, dessen Selengehalt aus den Bestandteilen des benutzten Satzes berechnet worden war, fast die Gesamtmenge des Selens abzuscheiden, welches diese Rechnung ergeben hatte. Später hat sich indessen gezeigt, daß dieses analytische Verfahren leicht etwas zu hohe Werte für

Selen ergibt. Sehr verbessern läßt es sich, wenn man es mit einer anderen Selenbestimmungsmethode kombiniert, welche vor kurzem von Mayer und von Garn veröffentlicht wurde und ihrerseits auf älteren Angaben von Muthmann und Schäfer beruht. Diese letzteren hatten gefunden, daß das in irgend welchen Lösungen enthaltene Selendioxyd aus Jodkalium Jod frei macht, welches sie dann in bekannter Weise titrierten. Meyer und von Garn haben an Stelle der Titrierung eine kolorimetrische Jodbestimmung angewandt, welche sich als rasch durchführbar und außerordentlich fein erweist und daher sich besonders empfiehlt. Diese Methode hat nun Herr Fränkel auf Flußsäure-Aufschlüsse von Selengläsern angewandt und dabei in demselben Glase, welches nach der Berechnung aus dem Satz 0,0262 i. H. Selen enthalten sollte und nach der Classen'schen Methode 0,025 i. H. Selen ergeben hatte, als Mittel mehrerer übereinstimmender Analysen 0,021 i. H. Selen gefunden.

Für die Beantwortung der wichtigen Frage, wieviel von dem so gefundenen Selen wirklich als färbend für das Glas in Frage kommt, mußte nun zunächst eine Methode zur Bestimmung des färbenden Selens ausgebildet werden. Eine solche konnte natürlich nur kolorimetrisch sein. Herr Fränkel hat auf Grund zahlreicher Versuche ein Verfahren ausgearbeitet, nach dem sich Selen in kolloidalem Zustande in wässeriger Lösung erzeugen läßt. Dieses Verfahren beruht darauf, eine wässerige Lösung von reinem Selendioxyd, welche mit Phosphorsäure und einer gewissen Menge von Gelatine versetzt ist, mit Hülfe von wässeriger schwefliger Säure zu reduzieren. Die zugesetzte Gelatine wirkt bei Gegenwart von Phosphorsäure als Schutzkolloid und erfüllt diese Aufgabe in so vollkommener Weise, daß die so erhaltenen Lösungen von kolloidalem Selen sich fünf Wochen lang aufbewahren lassen, ehe sie die ersten Spuren von Ausflockung zeigen. Die Färbung dieser Lösungen geht je nach ihrem Gehalt an Selen durch alle Nuancen von Gelb bis zum Rotbraun und ist bei passender Dicke der Schicht der Flüssigkeit der bräunlichroten Färbung von dicken Selengläsern durchaus gleich. Nachdem Herr Fränkel sich kolloidale Lösungen von bestimmtem Gehalt hergestellt hatte, hat er dieselben kolorimetrisch mit den zu untersuchenden Gläsern verglichen, aus welchen Prismen geschliffen wurden, deren Höhe der Dicke der Flüssigkeitsschicht annähernd gleich war, welche zum Vergleich in das Kolorimeter gefüllt wurde. Auf solche Weise ist ermittelt worden, daß dasselbe Glas, dessen Gesamtgehalt an Selen soeben angegeben wurde, an färbdenem Selen nur 0,0016 i. H. enthielt. Es ergibt sich daraus, daß bloß etwa 8 v. H. des in diesem Glase enthaltenen Selens als Färbungsmittel zur Geltung kommen. Es ist also noch ein weiter Spielraum für Verbesserungen der Selenfärbungsmethoden bezw. für eine bessere Ausnutzung des Selens in der Glasindustrie vorhanden.

Die durch Selen im Glas bewirkte Färbung ist abhängig von der Temperatur; beim Erhitzen von rosa Selengläsern werden dieselben immer heller. Herr Fränkel konstruierte sich einen Apparat, in welchem auf bestimmte Temperaturen erhitzte Gläser auf ihre Färbung untersucht werden können, und ermittelte mit Hülfe desselben, daß bei etwa 620° die Farbe eines Selenglases fast vollständig verschwindet, um dann beim Erkalten des Glases wieder zurückzukehren.

Ferner hat Herr Fränkel die Tatsache festgestellt, daß die Rosafärbung mit Hülfe von Selen am schönsten in Kaligläsern zur Geltung kommt und daß sie umsomehr einen bräunlichen Charakter annimmt, je höher der Gehalt des Glases an Basen wird. Während ein normales Kalikalkglas von der Zusammensetzung 6 SiO_2, K_2O, CaO rein rosa gefärbt war, zeigte ein Glas mit nur 5 SiO_2 eine mehr bräunliche Nuance und ein solches mit 4 SiO_2 schon eine ausgesprochene Topasfarbe. Ersetzt man das Kalium in einem solchen Glas schrittweise durch Natrium, so wird es immer blasser, und ein kalkfreies Normal-Natronglas erweist sich trotz des ihm gegebenen Selenzusatzes als vollständig farblos. Ferner hat sich gezeigt, daß Glas nicht mehr als etwa 0,06 v. H. Selen überhaupt aufnimmt; aller über diese Grenze hinausgehende Selenzusatz verschwindet beim Niederschmelzen des Glases durch Verpflüchtigung. Dies gilt indessen nur für Alkalikalkgläser, dagegen können Alkalibleigläser wesentlich höhere Mengen von Selen aufnehmen, wobei sie sich, jedenfalls durch Bildung von Bleiselenid, schwarzbraun färben. Die Analogie mit den im Eingang erwähnten Schwefelfärbungen tritt hier deutlich zutage.

Herr Fränkel hat ferner ermittelt, daß freies Selen schon von 120° an merklich flüchtig ist; aus diesem Grund dürfte es jedenfalls rationeller sein, den den Gläsern gegebenen Zusatz an Selen nicht in elementarer Form, sondern als Alkali-Selenit oder -Seleniat einzuführen, da man sonst mit einer Verflüchtigung größerer Mengen des kostspieligen Zusatzes zu rechnen hat.

Auf die von ihm angestellten Beobachtungen über die Flüchtigkeit des Selens hat Herr Fränkel endlich noch eine hübsche Methode zur Herstellung von Selendioxyd begründet, welche den bisher üblichen weitläufigen Verfahren bei weitem vorzuziehen ist. Diese Methode, welche zum Patent angemeldet worden ist, besteht darin, daß man über das erhitzte Selen einen Luftstrom hinwegleitet und dann durch eine Schicht von heißer Schamotte, die mit etwas Asbest gemischt ist, hindurchführt. Die poröse Schamotte wirkt als Katalysator und verbrennt das Selen mit Hilfe des Luftsauerstoffs so vollständig, daß in der Vorlage das entstandene Selendioxyd in schneeweißen glänzenden Kristallnadeln sich ansammelt. —

In der Diskussion wurde auf die Anwendung von Selen zu keramischen Farben hingewiesen und bemerkt, daß dahingehende Versuche wiederholt angestellt worden seien, zum Teil mit gutem Erfolg; so sollen namentlich rote Emailfarben, die Selen enthalten, im Handel sein. Rotes Cadmiumselenid wird schon geraume Zeit als Malerfarbe benutzt.

Das Abfallen der Wandplatten.

Von C. Tostmann.

(Vortrag, gehalten auf der II. Hauptversammlung der Technisch-wissenschaftlichen Abteilung des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland.)

(Schluß.)

Mehrfach ist behauptet worden, daß die Platten sich nach dem Verlegen ausgedehnt hätten und nach dem Abfallen nicht mehr in das frühere Mörtelbett hineinpaßten. In einem Falle will man beispielsweise beim Wiederverlegen der abgefallenen Platten von diesen bei einer 4 m langen Wand 2,5 cm abgeschnitten haben, um die Wand vollständig wie vorher belegen zu können. Es handelt sich hier demnach nicht um die Ausdehnung, die jeder Körper unter dem Einfluß von Wärme erfährt, und die wieder zurückgeht, sobald er auf die Anfangstemperatur abgekühlt wird, sondern um eine bleibende Vergrößerung der Platte, und zwar soll jede Platte von 150 mm um rund 1 mm gewachsen sein. Das ist ganz ausgeschlossen, wie sich durch folgende Erwägung leicht beweisen läßt.

Hätte der Scherben sich wirklich ausgedehnt, so würde die Glasur diese starke Ausdehnung auf keinen Fall mitgemacht haben, denn es gibt wohl kein Glas, das sich um $^2/_3$ v. H. seiner Länge ausdehnen läßt. Gäbe es Glasuren, die so elastisch wären, so brauchten wir uns über die Bekämpfung der Haarrisse nicht weiter den Kopf zu zerbrechen. Alle Glasuren reißen schon bei ganz erheblich geringeren Ausdehnungsunterschieden. Die angeblich größer gewordenen, abgefallenen Platten müßten deshalb unbedingt eine vollkommen haarrissige Glasur zeigen. Dies ist aber nicht der Fall. Wie mir auf diesbezügliche Anfrage vom Chemischen Laboratorium für Tonindustrie mitgeteilt wurde, zeigten die abgefallenen Platten, trotzdem sie angeblich nicht mehr an die Wand paßten, keine Haarrisse. Zum Überfluß hat das Chemische Laboratorium für Tonindustrie folgenden Versuch angestellt:

Auf einer festen Eisenunterlage wurden je 9 Platten in Zementmörtel 1 : 3 nebeneinander gemauert und die Länge der 9 Platten festgestellt. Diese Länge wurde öfter nachgemessen. Es zeigten sich keine Schwankungen, und auch nach einem Vierteljahr war die Länge der nebeneinander gemauerten Platten unverändert geblieben. Die Versuchsplatten wurden von dem Plattenverleger geliefert, der das Abfallen und angebliche Größerwerden festgestellt hatte. Die im Laboratorium verlegten Platten saßen außerordentlich fest und zeigten keine Neigung zum Abfallen.

Da die Wandplatten, wie sich ebenfalls feststellen ließ, nicht genau nach Größe sortiert waren und man sie wohl kaum in derselben Reihenfolge wie vorher verlegt haben wird, so lassen sich die abgeschnittenen 2,5 cm viel einfacher und zwangloser durch die Größenunterschiede der einzelnen Platten erklären. Auch die Fugen zwischen den einzelnen Platten werden wohl kaum bei beiden Verlegungen genau gleich groß gewesen sein. Paßt eine abgefallene Platte nicht mehr in ihr Mörtelbett hinein, so ist eben der stark wasserhaltige Mörtel beim Abbinden geschwunden, nicht aber die Platte gewachsen.

Es ist noch eine andere Ursache für das scheinbare Wachsen der Platten möglich. In einer offenbar von der hier in Frage kommenden Verlegerfirma herrührenden Veröffentlichung[8]) über das von ihr beobachtete Abfallen von Wandplatten heißt es:

„Merkwürdigerweise war in einem Neubau, dessen Mauerwerk sich verschoben hatte, zu sehen, daß ein paar festhaltende Platten derart stark mit dem Mörtel verbunden waren, daß sie

[8]) Baumaterialien-Markt 1913, Nr. 47, S. 1549.

durch die Mauerverschiebung entzweigerissen wurden, d. h. der Mauerriß ging mitten durch die Platten. Dies ist aber ein Ausnahmefall, an anderen Orten ist von einer Veränderung des Mauerwerks nichts bemerkbar geworden." —

Nun, m. H., wenn auch an anderen Orten Veränderungen im Mauerwerk nicht bemerkt wurden, so sind sie doch immer noch viel wahrscheinlicher als eine Ausdehnung der Platten. Es wird ausdrücklich betont, daß die Platten häufig mit einem lauten Knall abfallen. Dieser Knall läßt sich aber meines Erachtens nur durch eine Verschiebung des Mauerwerks erklären.

Sehr beachtenswert ist in dem zitierten Satz das Zugeständnis, daß dieselben Platten, die sonst überall von den Wandflächen abfallen, bei einer starken Verschiebung des Mauerwerks so fest am Mörtel haften, daß sie wohl zerreißen, aber mit dem Mörtel verbunden bleiben. Das ist doch ein bündiger Beweis dafür, daß die angeblich fehlerhaft fabrizierten Wandplatten sich tatsächlich äußerst fest haftend verlegen lassen. Das Abfallen ist daher nicht auf die Platten, sondern auf die Art und Weise des Verlegens zurückzuführen, vielleicht in Zusammenhang mit Verschiebungen im Mauerwerk, die augenscheinlich nur dann wahrgenommen werden, wenn sie sich in klaffenden Rissen äußern.

M. H. Den Beweis, daß die Zusammensetzung der Platten und ihr Verhalten zur Glasur nicht die Schuld am Abfallen von den Wandflächen tragen können, glaube ich erbracht zu haben. Damit soll natürlich nicht gesagt sein, daß sich nicht vielleicht das eine Fabrikat leichter verlegen läßt als das andere. Die Beschaffenheit der Rückseite wird hier wohl einen gewissen Einfluß ausüben; aber so stark kann dieser Einfluß kaum sein, daß ein Verlegen der Platten dadurch unmöglich gemacht wird. Die Sache wird vielmehr wohl so liegen, daß die eine Platte ein weniger sorgfältiges Arbeiten besser verträgt, als die andere. Das darf aber meines Erachtens kein Grund sein, den Plattenfabrikanten für das Abfallen der Platten verantwortlich zu machen. Dies tut Lauser in seinem Gutachten mit folgenden Worten:

„Ob man durch Versuche und Experimente zu einem völlig klaren Bilde über die Gründe des Abfallens der Opakplatten kommen kann, ist zweifelhaft. Das einwandfreieste Beweismaterial würde zweifellos dann gegeben sein, wenn sich das Abfallen der Wandplatten mit Opakglasur auch an anderen Orten und im Gegensatz zu den übrigen Wandplatten zeigen würde, wozu es allen Anschein hat. Dann muß mit aller Bestimmtheit angenommen werden, daß lediglich das Plattenmaterial die Schuld an dem Abfallen trägt."

Dieser Schluß ist wohl etwas voreilig. Wenn ein Plattenfabrikat an verschiedenen Orten abfällt, so ist das solange kein Beweis für seine Fehlerhaftigkeit, wie es an zahlreichen anderen Stellen fehlerfrei haftet. Sobald der Fabrikant das letztere beweisen kann, und daß er das kann, davon bin ich überzeugt, darf man ihn für das Abfallen seiner Platten nicht haftbar machen. Dies dürfte nur dann geschehen, wenn der Beweis geführt wird, daß die Platten überall abfallen.

Wenn ich bis jetzt dargetan habe, woran das Abfallen der Platten nicht liegen kann, so will ich mich jetzt noch kurz mit einigen Umständen befassen, die das Abfallen bewirken können. Ich habe schon erwähnt, daß Verschiebungen im Mauerwerk auftreten können, die zu einer Zeit, wo der Mörtel noch nicht genügend erhärtet ist, die Platten von der Wandfläche abdrängen. Außerdem wird es die Plattenverleger, die die Absicht haben, das Königliche Materialprüfungsamt zu Lichterfelde mit der Vornahme von Untersuchungen über die Ursache des Abfallens der Wandplatten zu betrauen, interessieren, zu welchen Prüfungsergebnissen dieses Amt bereits bei seinen Mörteluntersuchungen gekommen ist. Ich führe hier deshalb einige Sätze aus einer Abhandlung von H. Burchartz[9]) an. In dieser Arbeit heißt es auf Seite 74:

„In welchem Grade die Festigkeit von wasserreich angemachten Zementmörtelproben erhöht wird, wenn sie, statt auf dichten, nicht absaugenden Unterlagen (Glas, Metall usw.) auf absaugenden (Ziegelsteinen, Gipsplatten usw.) in die Form gefüllt werden (Gießverfahren), ist bekannt. . . . Steine, die, wie z. B. einige Bruchsteinsorten, wenig oder gar kein Wasser aufsaugen, sind daher zum Vermauern in Kalkmörtel aus Luftkalk oder schwach hydraulischem Kalk wenig geeignet (Zementmörtel wird in solchem Falle mit wenig Wasser angemacht) oder wenigstens mit Vorsicht zu verwenden. Andererseits soll allerdings der Stein auch nicht zu porös (oder gegebenenfalls beim Vermauern nicht zu trocknen) sein, damit nicht auf einmal zu viel Wasser und dies auch nicht zu schnell dem Mörtel entzogen wird."

Auf Seite 81: „Der in Form von Kalkhydrat im Mörtel vorhandene, ziemlich wasserreiche Kalkteig schrumpft nach dem Vermauern des Mörtels infolge der Wasserabgabe an die Mauersteine und an die umgebende Luft zusammen; er schwindet."

Auf Seite 82: „Aus dieser Darstellung des Erhärtungsvorganges ist ersichtlich, erstens, daß späteres nennenswertes Festwerden des Kalkmörtels nur gewährleistet werden kann, wenn er infolge des Anziehens (Eintrocknens) einen gewissen Zusammenhang (Dichte) erlangt hat." —

Wie werden nun die Wandplatten verlegt? In Berlin legt man die Platten in Wasser und läßt sie solange darin, bis aus ihnen keine Luftbläschen mehr aufsteigen, bis sie also nicht mehr „singen". Dann werden diese wassersatten Platten mit einem wasserreichen verlängerten Zementmörtel, also einem Kalkmörtel, dem etwas Zement zugesetzt wurde, vermauert. Wenn Sie diese Arbeitsweise mit den zitierten Ausführungen von Burchartz vergleichen, dann werden Sie finden, daß bei ihr alle Vorbedingungen vorhanden sind, die das gute Haften der Platten am Mörtel verhindern. Das überflüssige Wasser kann dem Mörtel nur vom Mauerwerk aus entzogen werden, und an diesem haftet deshalb auch der Mörtel. Den Platten ist die ganze Saugkraft genommen, sie geben sogar noch Wasser ab und bieten daher dem Mörtel nicht nur keine Haftmöglichkeit, sondern hindern auch sein zum Festwerden nötiges Schwinden. Auch an reinem Zementmörtel werden derartig vorbehandelte Platten nur dann gut haften, wenn der Mörtel möglichst steif verarbeitet wird.

Sie sehen, m. H., das Materialprüfungsamt hat die Frage, die ihm vorgelegt werden soll, eigentlich schon beantwortet, und das gewünschte amtliche Gutachten über die Ursache des Abfallens der Wandplatten liegt bereits vor.

Man wird nun die Frage stellen, warum denn beim Verlegen wassersatter Platten immer nur bestimmte Fabrikate abfallen, andere aber haften. Diese Frage läßt sich, ohne daß man die Arbeit des Verlegens an Ort und Stelle genau verfolgt, nicht beantworten. Teilweise handelt es sich dabei wohl um Zufälligkeiten, dann spielt vielleicht die Ausgestaltung der Rückseite eine gewisse Rolle. Vielleicht gibt auch eine Platte das Wasser leichter wieder ab als die andere, so daß sie bis zum Verlegen schon wieder etwas Saugkraft erlangt hat. Tatsache ist jedenfalls, daß das von einigen Plattenverlegern beanstandete Fabrikat an anderen Stellen gut haftet. So sagt z. B. „ein alter Fachmann":[10]) „Die Platten der in Frage stehenden Fabrik lassen sich ebenso fest ansetzen, wie die anderer Fabriken; der Fehler liegt am Mörtel oder an der Arbeitsweise. . . . Ich lasse das Fabrikat der, wie ich bestimmt vermute, in Frage kommenden Fabrik seit Jahren in großen Mengen verarbeiten und habe über derartige Mängel noch nie zu klagen gehabt. . . . Bevor die Arbeit beginnt, ist die Wandfläche je nach Art des Steinmaterials mehr oder weniger stark zu nässen und dann ein Spritzwurf aus dünn angemachtem Zementbrei auf die Wandung zu bringen, auch bei Betonwänden und namentlich bei Gipswänden. Die Platten werden dann etwa eine halbe Stunde in ein Wasserbad aus klarem Wasser gelegt und dann auf Bretter hochkantig aufgeschichtet, damit sie abtrocknen. Die Platten sind sehr bald äußerlich trocken und wieder saugfähig und können nun mit einem halbsteifen Mörtel, bestehend aus 1 l Zement, 3 l Sand und ½ l altem Weißkalk, angesetzt werden. Es ist das wichtigste bei allen Fliesenarbeiten, darauf zu achten, daß dem Mörtel kein Bindewasser entzogen werden kann, weder durch die Platte, noch durch die zu belegende Wandung. Wie soll denn der Mörtel abbinden, wenn ihm von zwei Seiten Wasser entzogen werden kann?"

Die am Schluß dieser Ausführungen vertretene Ansicht ist, wie die Untersuchungen von Burchartz zeigen, irrig, aber es sei darauf hingewiesen, daß die wassersatten Platten vor dem Verlegen solange getrocknet werden, bis sie wieder saugfähig sind. Dies scheint für das gute Haften wesentlich zu sein.

M. H. Es wird Ihnen bekannt sein, daß das Chemische Laboratorium für Tonindustrie, Professor Dr. H. Seger & E. Cramer in Berlin planmäßige Untersuchungen über das Haften wassersatt, angenäßt und trocken verlegter Platten verschiedener Herkunft angestellt hat. Unter den geprüften Platten befanden sich auch solche, über deren Abfallen Klage geführt worden war. Die Platten wurden mit verschiedenen Mörtelmischungen an Ziegel gemauert und, soweit sie nicht von selbst vorher abgefallen waren, nach 28 Tagen abgerissen. Auf die Einzelheiten dieser Untersuchung will ich hier nicht näher eingehen; ich verweise diesbezüglich auf die Originalberichte.[11]) Die Versuche haben einwandfrei ergeben, daß die durch einfaches Eintauchen in Wasser angenäßten Platten sämtlich gut am Mörtel hafteten und daß die trocke-

[9]) Luftkalke und Luftkalkmörtel. Ergebnisse von Versuchen, ausgeführt vom Königlichen Materialprüfungsamt zu Groß-Lichterfelde-West. 1908, Verlag von Springer & Co.

[10]) Baumaterialien-Markt 1913, Nr. 44, S. 1465.

[11]) Keramische Rundschau 1913, Nr. 15, S. 153 u. Nr. 36, S 370. Tonindustrie-Zeitung 1913, Nr. 41, S. 546 u. Nr. 94, S. 1225,

nen Platten ebenfalls hafteten, aber eine geringere Haftfestigkeit zeigten. Die wassersatt verlegten Platten hingegen fielen teilweise glatt vom Mörtel ab und hafteten, soweit dies nicht geschah, nur ungenügend fest. Ein Unterschied im Verhalten der verschiedenen Fabrikate ließ sich nicht feststellen.

Die Ergebnisse des Chemischen Laboratoriums für Tonindustrie decken sich demnach vollständig mit den Angaben von Burchartz, und damit dürfte die hauptsächliche Ursache für das Abfallen der Wandplatten gefunden und der Beweis geliefert sein, daß nicht die Beschaffenheit der Platten, sondern die Arbeitsweise beim Ansetzen schuld an dem ungenügenden Haften ist. Die irrige Ansicht, daß dem Mörtel kein Wasser entzogen werden dürfe, hat die Plattenverleger zu einer Arbeitsweise veranlaßt, die das Abbinden des Mörtels und das Haften der Platten behindert. —

In der Diskussion teilte Herr Direktor Polko (Meißen) mit, er habe durch eigene Beobachtungen am Bau festgestellt, daß die Platten nicht nur bis zum Aufhören des Singens gewässert worden seien, sondern daß man sie sogar die ganze Nacht hindurch habe im Wasser liegen lassen.

Herr Dr. Stoermer (Berlin) machte darauf aufmerksam, daß beim Andrücken der wassersatten Platten an den Mörtel aus diesem Wasser an die Oberfläche gepreßt werde, das beim Verdunsten auf der Mörtelschicht eine Kalkhaut ablagere, die eine Zwischenschicht bilde und so das Haften der Platte am Mörtel verhindere. Diese Kalkhaut sei an dem Mörtel, der eine sehr glatte Oberfläche zeige, nach dem Abfallen der Platte deutlich sichtbar.

Die Glasindustrie und die Vorarbeiten zu einem neuen deutschen Zolltarif.

Von L. Groß.

(Fortsetzung.)

Deutschlands Außenhandel in Glas der in Rede stehenden Art hatte in dem für die Vorarbeiten zu unserem jetzigen Zolltarif u. a. berücksichtigten Jahre 1900 den nachstehenden Umfang:

Art der Ware	Durchschnittswert der Ausfuhr in dz	Einfuhr M für den dz	Einfuhr in dz
Spiegelglas, roh, ungeschliffen	927	28	8614
Fenster- und Tafelglas, ungeschliffen, ungemustert in Höhe und Breite zusammen: bis 120 cm	13600	25	24434
Desgl. über 120 bis 200 cm		26	17060
Desgl. über 200 cm		28	9001
Tafel- und Spiegelglas: unbelegt, geschliffen, poliert, geschnitten, gemustert, gebogen, matt, auch farbig	51949	77, 20	5583
Desgl. belegt	9296	113	446
Dachglas	10818	16	622

Unsere jetzige, wesentlich eingehender gegliederte Handelsstatistik gibt von Deutschlands Außenhandel in Spiegel- und Tafelglas während der Jahre 1912 und 1913 das nachstehende Bild:

(741/6) Spiegel- und Tafelglas, anderw. nicht genannt:
(741/2) weder geschliffen noch poliert, gebogen, mattiert, überfangen, gefeldert oder belegt:
(741a/e) nicht gefärbt, nicht undurchsichtig:
(741a) Rohglas, gegossen, auch gerippt:

	Menge in dz 1913	1912
Einfuhr	980	9489
Wert in 1000 M	16	152
Zollfrei (Schiffbau)	3	2
„ (Bedarf f. ausg. d. Schiff.)	—	1
„ (Rückwaren)	—	1
Zollsatz 3 M.T. 20 v. H.	977	9485
Belgien	758	8934
Großbritannien	139	488
Ausfuhr	51055	36312
Wert in 1000 M	665	539

741b— : 5 mm oder weniger stark

	Menge in dz 1913	1912
Einfuhr	113	3783
Wert in 1000 M	1	49
Veredelungsverkehr	—	—
Zollfrei (Schiffbau)	—	—
„ (and. Ware)	—	—
„ (Rückwaren)	2	7
Zollsatz 6 M.T. 10 v. H.	49	2945
„ 8 „ „ „ „	27	521
„ 10 „ „ „ „	35	310
„ 12 „ „ „ „	—	—
Belgien	64	2707
Großbritannien	23	929
Ausfuhr	12227	13397
Wert in 1000 M	257	313

741c. Spiegelrohglas: gegossen (Kristallglas)

	Menge in dz 1913	1912
Einfuhr	2851	8740
Wert in 1000 M	86	262
Zollfrei (Schiffbau)	4	6
Zollsatz 3 M.T. 20 v. H.	2847	8734
Belgien	—	4866
Frankreich	—	2892
Oesterreich-Ungarn	2847	850
Ausfuhr	13098	2040

741d— : geblasenes (sogen. dreiviertelweißes Glas)

	Menge in dz 1913	1912
Einfuhr	2249	2685
Wert in 1000 M	94	113
Zollfrei (Bed. f. ausg. d. Schiffe)	—	—
Zollsatz 3 M.T. 10 v. H.	2249	2685
Oesterreich-Ungarn	2249	2685
Ausfuhr	702	2951
Wert in 1000 M	78	175

741e Tafelglas

	Menge in dz 1913	1912
Einfuhr	56583	56850
Wert in 1000 M	1024	1028
Veredelungsverkehr	522	714
Zollfrei (Schiffbau)	2	—
„ (Bed. f. ausg. Schiffe)	2	—
„ (Rückwaren)	14	2
„ (and. Waren)	—	—
Zollsatz 6	34691	32958
„ 8	15638	16646
„ 10	5714	6530
„ 12	—	—
Belgien	40463	46236
Großbritannien	10590	9772
Ausfuhr	51738	43592
Wert in 1000 M	1207	974
Veredelungsverkehr	3	—

742 gefärbt oder undurchsichtig; Butzenscheiben

	Menge in dz 1913	1912
Einfuhr	954	111
Wert in 1000 M	93	11
Zollfrei (Rückwaren)	3	1
Zollsatz 12 M.T. 25 v. H.	5	9
„ 20 „ „ „ „ „	946	101
Belgien	296	64
Frankreich	40	35
Ausfuhr	7014	8986
Wert in 1000 M	425	569

743a/c geschliffen, poliert, gemustert, gebogen, mattiert, überfangen usw., jedoch nicht gefeldert, nicht belegt:

743a Spiegelglas: gegossen und gegossene Platten

	Menge in dz 1913	1912
Einfuhr	6486	9229
Wert in 1000 M	422	600
Veredelungsverkehr	1	1
Zollfrei (Schiffbau)	77	6
„ (Bed. f. ausg. d. Schiffe)	—	—
„ (Rückwaren)	8	4
Zollsatz 24 M.T. 20 v. H.	6400	9213
Belgien	2014	5053
Großbritannien	4455	4107
Ausfuhr	107391	54810
Wert in 1000 M	7132	3928
Veredelungsverkehr	—	1

743 b geblasen

	Menge in dz 1913	1912
Einfuhr	12	1
Wert in 1000 M	1	0
Veredelungsverkehr	—	—
Zollfrei (Rückwaren)	—	—
Zollsatz 14 M. T. 20 v. H.	12	1
Oesterreich-Ungarn	10	—
Ausfuhr	6105	5354
Wert in 1000 M	952	895
Veredelungsverkehr	—	—

743 c. Tafelglas

	Menge in dz 1913	1912
Einfuhr	427	1829
Wert in 1000 M	21	91
Veredelungsverkehr	1	—
Zollfrei (Schiffbau)	6	1
„ (Rückwaren)	10	30
Zollsatz 24 M. T. 20 v. H.	410	1798
Belgien	279	530
Großbritannien	90	1174
Ausfuhr	13462	9301
Wert in 1000 M	1120	736
Veredelungsverkehr	—	—

(Fortsetzung folgt.)

Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

Fragen.

Frage 175. Reißen der Farbe bei Stahldruck. Beim Bedrukken von Porzellantiegeln mit Schrift durch Stahldruck ist die Farbe bereits vor dem Einbrennen gerissen. Der Druck erfolgt auf kaltem Wege, und die Farbe wird mit Kaltdruckfirnis und einigen Tropfen Terpentinöl angerieben. Farbe und Druckfirnis werden fertig bezogen. Wodurch entsteht dieser Fehler, und wie läßt er sich vermeiden?

Frage 176. Herstellung von Steatitwaren. Wir haben die Absicht, Isolierstücke für elektrotechnischen Bedarf aus Steatit herzustellen. Da es sich sicherlich um eine Spezialfabrikation handelt, die von der Herstellung des Porzellanes ziemlich abweicht, bitten wir um nähere Angaben über folgende Punkte: 1. Art des Brennens. 2. Die Schwindung. 3. Nummer des Segerkegels, bei dem diese Masse gebrannt wird. 4. Brandart. 5. Kommen Spezialpressen in Frage? 6. Wie wird der zu pressende Rohstoff vorbereitet? 7. Wer liefert Steatit?

Frage 177. Gemengesatz für Weißhohlglas. Kann man aus einem Quarzsand, zusammengesetzt aus

96,20 Kieselsäure
0,30 Tonerde
0,16 Eisenoxyd
2,60 Kalk
0,42 Magnesia
0,32 Glühverlust

Weißhohlglas herstellen und wie wird der Gemengesatz ungefähr sein?

Frage 178. Grünoxyd für Eisenblechemail. Welche keramische Farbenfabrik liefert Grün-Oxyd, wie es auf den bekannten Underberg-Emailschildern zu finden ist?

Antworten.

Zu Frage 164. Verhütung des Verziehens von Wandplatten. Dritte Antwort. Die Herstellung von Wandplatten, die mit Engoben verziert werden sollen, ist, wenn man gerade Platten erhalten will, ziemlich schwierig, da ein Trockenpressen nicht möglich ist. Folgende Gesichtspunkte sind hauptsächlich ins Auge zu fassen. Der Ton oder die Masse soll, um ein zu starkes Verziehen beim Trocknen zu vermeiden, so viel wie möglich und mit nicht zu feinkörnigen Stoffen gemagert sein. Das Formen selbst soll mit ziemlich steifer Masse geschehen. Bevor die Platten in den Trockenraum gebracht werden, müssen sie im stark lederharten Zustande auf einer ebenen Steinplatte ausgeklopft werden. Da man die bereits verzierten Platten nicht aufeinander legen kann, ohne die Malerei zu beschädigen, legt man auf die Vorderseite der ersten Platte an den vier Ecken kleine Tonklümpchen und legt die nächste Platte darüber. In dieser Weise legt man 16—20 Stück übereinander und beschwert sie mit einigen bereits gebrannten Platten. Das Trocknen selbst muß sehr langsam geschehen, und man läßt die Platten am besten im Arbeitsraum solange stehen, bis sie anfangen, an den Ecken grau zu werden. Dann erst bringt man sie in den Trockenraum. Das Brennen geschieht vorteilhaft auf folgende Weise. Man macht sich Schamotteplatten von 20 cm im Quadrat und 2 cm stark (wenn es sich um Wandplatten von 15 cm Durchmesser handelt), die an den vier Ecken 2½ cm hohe Aufsätze haben. Auf der Innenseite, wo die Fliesen zu liegen kommen, müssen diese Schamotteplatten nach einer Seite gerippt sein, damit unter der Wandplatte Luft durchstreichen kann. Auf je so eine Platte legt man nun eine Fliese und stellt die zum Einsetzen fertigen Schamotteplatten übereinander. Die Aufsätze an den Ecken müssen so hoch sein, daß zwischen der Oberfläche der Fliese und dem Boden der darübergestellten Schamotteplatte ein Zwischenraum von 1 cm ist. Zu verwenden sind aber nur vollständig gerade Schamotteplatten. Das Brennen muß natürlich in einem Muffelofen erfolgen, andernfalls wäre diese Füllart in viereckigen Kapseln vorzunehmen.

Vierte Antwort. Ich nehme an, daß Sie Ihre Wandplatten trocken pressen. Vor allen Dingen müssen Masse, Farbe und Glasur zu einander passen. Die feinvermahlene Masse darf höchstens einen Feuchtigkeitsgrad von 5—6 v. H. haben, der immer gleich bleiben muß, so daß nicht etwa Gemenge von trockener und feuchter Masse zur Pressung gelangen. Man läßt zu diesem Zweck die vermahlene Masse einige Tage, je länger desto besser, lagern, ehe sie verpreßt wird. Das Trocknen der Platten geschieht auf geeigneten Trockenrahmen, am besten in einer Trockenanlage über dem Ofen. Verziehen sich die Platten schon beim Trocknen, so ist die Masse jedenfalls zu fett, und Sie müssen ihr dann Magerungsmittel zufügen. Beim Einkapseln ist besonders darauf zu achten, daß die Platten senkrecht in die Kapsel gestellt werden, da sie sich sonst leicht verziehen. Beim Brennen muß darauf geachtet werden, daß die Temperatur im Ofen ziemlich gleichmäßig ist und daß nicht etwa Wasserdämpfe in den Ofen eindringen können, denn dies würde wahrscheinlich auch ein Verziehen der Platten herbeiführen.

Fünfte Antwort. Sie hätten am besten angegeben, ob es sich lediglich um die übliche Plattengröße von 150/150 mm handelt, oder ob noch größere Platten in Frage kommen. Größere Platten sind bedeutend schwieriger herzustellen und ziehen sich schon beim Trocknen und noch leichter im Schrühbrande krumm. Vielleicht können Sie versuchen, die Masse etwas stärker zu magern, da sie dann nicht so stark zum Krummwerden neigt. Formen können Sie die Platten am einfachsten in den allgemein üblichen Gipsformen indem Sie erst ein Blatt auswalzen und dieses dann in die Gipsform einformen. Handelt es sich um Massenartikel, so können Sie die Platten auf einer Strangpresse herstellen, deren Mundstück die verlangte Größe hat, so daß nur die entsprechenden Längen abgeschnitten werden. Auf diese Weise können 8—10 Platten auf einmal abgenommen werden. Hierauf werden die Platten lederhart getrocknet und auf einer Handpresse nachgepreßt. Auf diesen Platten können Sie gut die Engobe- und Schlickermalerei aufbringen. Trocknen können Sie die Platten auf Gipsplatten und zwar möglichst langsam. Wenn es sich um große Platten handelt, müssen sie auf kleine Tonröhrchen gelegt werden, damit die Platte beim Trocknen schwinden kann. Noch besser ist es, wenn Sie vier Platten aufeinander legen und diese oben mit einer Platte beschweren. Ebenso müssen Sie beim Brennen verfahren. 15/15 cm-Platten stellt man senkrecht in die Kapsel und klemmt sie an beiden Kapselwänden fest. Größere Platten müssen auf kleine Tonröhrchen oder Stückchen gelegt werden, damit sie beim Brennen ungehindert schwinden können. Diese Platten setzt man flach ein, vielleicht 6—8 Stück aufeinander.

Zu Frage 165. Kalkhaltiger Ton. Zweite Antwort. Einen kalkhaltigen Ton, der sich zum Glasieren mit Schmelzglasur eignet, gibt es bei Krefeld nicht. Der sich dafür am besten eignende Ton ist der von Velten bei Berlin. Dieser Ton enthält 25—30 i. H. kohlensauren Kalk und trägt Schmelzglasuren ganz vorzüglich. Diesen Ton liefert die Dampfschlämmerei von F. Krause in Velten (Mark).

Zu Frage 166. Muffel zum kontinuierlichen Brennen von Glasmalerei. Dritte Antwort. Um einen Anhaltspunkt zu haben für die Ursache des schlechten Arbeitens des Muffelofens, hätten Sie die Maße der Muffel, die Art der Befeuerung sowie den lichten Querschnitt und die Höhe des Schornsteines angeben sollen. Wenn bei Glasplatten von 6 mm Dicke die Emailmalerei nicht gleichmäßig ausbrennt, so liegt die Ursache gewiß an der Flammenführung. Jedenfalls läßt die Beheizungsart der Muffel viel zu wünschen übrig, so daß die Muffel nicht gleichmäßig und ausreichend heiß wird. Soll die Muffel ganz gleichmäßig heiß gehen, so müssen die Muffelwandungen voll und ganz von der Flamme umspült werden. Am besten eignet sich zur Beheizung solcher Einbrennmuffeln die Halbgasfeuerung. Diese Befeuerungsart ergibt beim geringsten Brennstoffverbrauch die gleichmäßigste und größte Hitze. Nun kann aber auch der Fall vorliegen, daß die Höhe der Muffel zu den anderen Maßen in einem ungünstigen Verhältnis steht, oder die als Lager für die einzubrennenden Glasplatten dienenden Eisenplatten sind mit zu geringen Abständen übereinander angeordnet, so daß die Wärme nicht frei durchstreichen kann. Oft liegt aber auch die Schuld daran, daß die Eisenplatten zu dick gewählt wurden und so zu viel Wärme schlucken. Zum kontinuierlichen Brennen von Glasmalereien sind verschiedene kontinuierliche Öfen im Gebrauch. Soll das kontinuierliche Brennen sich lohnend gestalten, so ist Voraussetzung, daß genügend Brenngut vorhanden ist. Sehr gut eignet sich ein als Kanalofen ausgebildeter Muffelofen, der viel Ähnlichkeit mit einem Biegeofen hat. Hierbei werden die zu brennenden Glasgegenstände auf Gestellen in die Muffel geschoben. Der erste Raum dient zum Anwärmen, von hier werden die fahrbaren Gestelle in den Mittelraum, den Einbrennraum bewegt und gelangen nach vollzogenem Einbrennen in den dritten Raum, den Abkühlraum. Während der Brennzeit sind alle drei Räume besetzt. Je nach der Größe des Betriebes erfolgt die Beheizung mit Halbgas- oder Gasfeuerung. Die Kosten einer solchen Ofenanlage werden bestimmt durch die Größe der Fabrikation und die örtlichen Verhältnisse. Es ist daher nicht möglich, ohne Kenntnis der einschlägigen Verhältnisse die Anlagekosten angeben zu können. Zu jeder weiteren Auskunft, Lieferung von Bauzeichnungen meldet sich Hütteningenieur Max von Reiboldt in Coburg.

Vierte Antwort. Kontinuierlich betriebene Einbrennöfen für Glasmalerei und sonstige keramische Zwecke sind mit gutem Erfolg mehrfach in Benutzung. In letzter Zeit hat man sie häufig mit Gasheizung eingerichtet. Derartige Öfen müssen natürlich der jeweiligen Verwendung sowie den örtlichen Verhältnissen entsprechend gebaut werden. Sie arbeiten dann billiger und zuverlässiger als die direkt befeuerten Anlagen.

Fünfte Antwort. Ob sich ein derartiger Muffelofen für Ihre Zwecke eignet, möchte ich vorerst bezweifeln. Der Mißstand mit Ihrer Brennerei dürfte sich auch beheben lassen, ohne daß Sie die alte Schamottemuffel herausnehmen und zu einem anderen System übergehen. Selbst wenn in diesem Falle ein kontinuierlicher Ofen angezeigt wäre, so ist es doch leicht möglich, daß Sie mit dem neuen System auf neue Schwierigkeiten stoßen, denn die Brennerei ist eben eine heikle Sache. Weshalb legen Sie die Glasplatten auf Eisen? Hier dürfte der Übelstand zu suchen sein. Das Eisen kühlt im Verhältnis zum Glase schneller ab, die geschmolzenen Emaillen erstarren zu jäh und verlieren, bezw. verändern ihre Farbkraft, oder werden ganz schlecht. Versuchen Sie es vorerst, die Glasplatten auf Schamotteplatten zu legen und einzubrennen. Auch empfiehlt es sich, die Schamotteplatten mit feiner Holzasche oder Schamottemehl zu übersieben, damit die Rückfläche der Glasplatte schadlos bleibt. Die Ausnützung des Muffelraumes bleibt dieselbe. Da der Hitzegrad in der Muffel nicht überall gleich ist, (hinten und an den Seitenwänden schärfer), so ist beim Einlegen der Platten zu berücksichtigen, daß man die schwer ausbrennenden Farben auf die heißeste Stelle legt und die flüssigeren mehr in die Mitte. Ein Verändern der farbigen Emaillen im Feuer ist dann ausgeschlossen, vorausgesetzt daß der Brand richtig geleitet wurde. Der Fehler müßte dann im Versetzen des Emails oder im Auftragen selbst liegen.

Sechste Antwort. Wenn die Emailmalerei in Ihrem Muffelofen nicht gleichmäßig ausbrennt, so liegt dies wahrscheinlich am Muffelofen. Allem Anschein nach verteilt sich in ihm die Wärme nicht genügend gleichmäßig. Andererseits kann man aber auch annehmen, daß Sie den Ofen nicht richtig füllen, so daß die zu brennenden Platten zu dicht in den Ofen eingelegt worden sind, wobei dann die in der Mitte der Muffel gelegenen Gläser zu wenig Wärme bekommen. Jedenfalls werden Sie mit einem kontinuierlich arbeitenden Muffelofen in jeder Beziehung viel besser auskommen, denn Sie haben es in der Hand, das Brennen der Waren besser zu regeln. Außerdem läßt sich das Brennen von Glas-, Porzellan- und Emailmalereien auch ganz bedeutend billiger durchführen, wenn Sie dazu einen kontinuierlichen Muffelofen benützen. Die zu brennende Ware wird hierbei in schmiedeeiserne Körbe gelegt oder derart auf Schlitten gestellt, daß die Wärme der Muffel möglichst gleichmäßig auf das Brenngut einwirkt. Der Ofen ist so eingerichtet, daß sich die zu brennende Ware allmählich anwärmt, in der Mitte des Ofens, die den eigentlichen Brennraum darstellt, gebrannt wird und von dort ab wieder langsam abkühlt. Allerdings macht man den heißesten Teil der Muffel aus Quarzglas. Dieses ist viel wärmedurchlässiger als Schamotte und ergibt auch eine hellerleuchtete Muffel, in der man alles gut sehen kann. Solche Muffelöfen können schon in verhältnismäßig kleinen Ausführungen sehr wirtschaftlich arbeiten. Bedingung wäre es allerdings, daß Sie auch

genügend große Aufträge haben, um einen kontinuierlichen Betrieb des Muffelofens durchführen zu können. Andererseits wäre auch daran zu denken, daß der Ofen auch periodisch betrieben werden könnte, so daß die Arbeiten gesammelt und dann hintereinander gebrannt werden müßten; auch in diesem Falle sind die Brennstoffersparnisse gegenüber dem periodischen Muffelofen noch ganz bedeutend. Zum Bau solcher Öfen meldet sich Hugo Knoblauch, techn. Büro, Freiberg i. Sa.

Zu Frage 167. Glasur für farbig bedruckte Emailschilder. Zur Lieferung von wetterfesten Überzugglasuren für emaillierte Schilder, die rote Druckfarben nicht angreifen, melden sich Edlich & Weiße G. m. b. H., Meißen.

Zu Frage 169. Herstellung von Elfenbeinsteinzeug. Zweite Antwort. In Höhr und Grenzhausen wird das sogenannte Elfenbeinsteinzeug ebenso wie das salzglasierte Feinsteinzeug aus geschlämmtem Westerwälder Steinzeugton ohne irgendwelche Zusätze hergestellt. Die gelbe Färbung des Scherbens entsteht infolge der oxydierenden Feuerführung. Gebrannt wird mit Steinkohle in Steingutöfen mit überschlagender Flamme. Die Formlinge werden roh mit Unterglasurfarben bemalt und dann bei etwa Segerkegel 09 geschrüht. Als Glasur dient eine bleihaltige Steingutglasur. Der Glattbrand erfolgt bei Segerkegel 2—3. Die fertigen Gegenstände können dann noch mit Schmelzfarben, die in der Muffel eingebrannt werden, weiter verziert werden. Die ganze Fabrikation bietet keinerlei technische Besonderheiten oder Schwierigkeiten; sie ist genau der Steingutfabrikation entsprechend ausgebildet.

Dritte Antwort. Elfenbeinsteinzeug für Gebrauchs- und Luxusgeräte gehört zur Gruppe der Feinsteinzeuge, deren Scherben dicht gesintert, aber — im Gegensatz zum Porzellan — nicht durchscheinend ist. Die Aufbereitung erfolgt wie beim Steingut, und zwar werden die Magerungsmittel wie Quarzsand und Feldspat unter Zusatz von etwas Kaolin in der Trommelnaßmühle fein gemahlen, während der plastische Ton und die verbleibende Hauptmenge des Kaolins in Rührwerken aufgeschlämmt werden. Die Steinzeugtone des Rheinlandes enthalten Gangart meist nur in sehr geringer Menge, so daß es nicht notwendig erscheint, daß sie beim Schlämmen besondere Schlämmrinnen und Klärbassins durchlaufen. Vielmehr genügt es vollkommen, die aufgeschlämmten Stoffe und die feingemahlenen Magerungsmittel über Klopfsiebe zu leiten, die mit einem 900 Maschensieb überzogen sind, und sie durch hölzerne oder zementierte Rinnen, in denen zur Entfernung freier Eisenteilchen Elektromagnete aufgestellt werden, in ein gemeinschaftliches, mit einem Pendelrührer versehendes Bassin abzuführen. Die gut gemischte Masse wird von hier aus durch Membranpumpen in Filterpressen gepreßt. Die Masse passiert dann einen Tonschneider und hierauf eine Masseknetmaschine. Mit der getrockneten Rohware wird nun folgendermaßen verfahren: 1. Man schrüht sie in Steingutrundöfen bei Segerkegel 7—9, überzieht den dichten Scherben mit rahmdicker Glasur und brennt diese bei etwa Segerkegel 05a glatt auf oder 2. man verglüht den rohen Scherben bei Segerkegel 010a, überzieht die verglühten Gegenstände mit einer weichen Porzellan- oder einer harten Steingutglasur und bringt sodann Scherben und Glasur in einem einzigen Brande zur Gare. Hinsichtlich der Zusammensetzung von Massen sei gesagt, daß eine gute Steinzeugmasse schwankt zwischen:

40—55 v. H. Tonsubstanz
45—35 „ Quarz
15—10 „ Feldspat

Die rheinischen Tone schwanken aber je nach ihrem Fundort in der Zusammensetzung und zwar gewöhnlich zwischen:

65—90 v. H. Tonsubstanz
30—10 „ Quarz
5—0,5 „ Feldspat.

Als äußerste Grenzwerte einer Steinzeugmasse, die mit Belitzer Ton zusammengesetzt ist, seien folgende Zahlen angegeben:

	I	II
Bebitzer Ton	34	46
China clay	13	18
Quarzsand	39	27
Norwegischer Feldspat	14	9

Beim Brande ist darauf zu achten, daß bis zum Fallen von Segerkegel 4a möglichst rauchfrei, also mit überschüssiger Luft gebrannt wird. Sobald dann die Poren der Glasur geschlossen sind, kann der Brand mit neutraler oder auch schwach reduzierender Flamme zu Ende geführt werden. Für eine Glasur für Segerkegel 05a mag folgende Zusammensetzung als Vorbild dienen:

Fritte:	Versatz:
91 Mennige	279 Fritte
34 Borax	41 Kaolin
61 Feldspat	
35 Kalkspat	
91 Quarzsand	

Für die bei Segerkegel 7—9 garzubrennende Glasur gehe man von folgender Zusammensetzung aus:

6,5 Borocalcit
50,0 Kalkspat
168,0 Feldspat
12,5 Magnesit
108,0 Quarzsand
52,0 Kaolin.

Vierte Antwort. Zur Herstellung eines guten Steinzeuges bringt man den in Betracht kommenden Ton durch Beimengung von Quarz und Feldspat auf die Zusammensetzung:

45 Tonsubstanz
35 Quarz
20 Feldspat

Diese Masse färbt man entweder mit einem gelbbrennenden Ton oder mit einem käuflichen Farbkörper nach dem gewünschten Farbton. Der Schrühbrand dieser Masse liegt bei Segerkegel 010, der Glattbrand bei Segerkegel 7 mit einer Glasur nach der Formel:

$$\left.\begin{matrix} 0{,}3\ K_2O \\ 0{,}7\ CaO \end{matrix}\right\}\ 0{,}5\ Al_2O_3\ 4\ SiO_2$$

Auf diese Art können Sie mit jedem Ihnen zur Verfügung stehenden Steinzeugton ein vollwertiges Steinzeug herstellen. Das Brennen erfolgt in einem Etagen-Rundofen, unten Glattbrand, oben Schrühbrand. Zu berücksichtigen ist noch, daß bei Elfenbeinsteinzeug der Glatt- und Schrühbrand rein oxydierend sein muß, um die Gelbfärbung nicht zu zerstören.

Zu Frage 170. Masse für elektrotechnische Stanzartikel. Zweite Antwort. Eine sehr gute und billige Masse für elektrotechnische Stanzartikel ist folgende:

50 Pomeisler Kaolin
41 Thüringer Porzellansand
6 Feldspat
3 Magnesit.

Zur Lieferung von Pomeisler Kaolin und Thüringer Sand meldet sich Hermann Voigt, Leipzig-Co., Gustav Freytagstr. 35. Zum Stanzen nimmt man folgendes Stanzöl:

0,5 kg Rüböl
2,5 „ Petroleum
9,0 „ Wasser
auf 100 kg trockene Masse.

Dritte Antwort. Ihre Masse enthält anscheinend viel Tonerde und ist dadurch sehr plastisch. Sie meinen wohl mit dem Ausdruck „stauen", daß Sie die Luft beim Stanzen schwer herausbringen. Vielleicht pressen Sie etwas zu trocken und mit zu feinem Mehl. Eine gute Stanzmasse erhalten Sie für Segerkegel 13—14 aus

I.	II.
17 Norwegischer Feldspat	52 Amberger Kaolin
22 Quarzsand	5 Löthainer Steingutton I, dunkel
5 Ton von Lieskau	19 Amberger Feldspatsand
3 Magnesit	22 Quarzsand
28 Kaolin von Dölau	2 Magnesit
25 Kaolin von Börtewitz	

Ein brauchbares Stanzöl dazu können Sie fertig kaufen oder auch nach folgendem Versatz mischen:

250 Gew.-T. Rüböl
1250 „ Petroleum
7000 „ Wasser

Vierte Antwort. Eine gute Stanzmasse ist folgende:

303,0 Feldspat
101,0 Quarzsand
65,5 Börtewitzer Kaolin
65,5 Dölauer Kaolin
65,5 Hallescher Ton
101,0 Imligauer Ton

Auf 100 kg rechnet man:

0,5 kg Rüböl
2,5 „ Petroleum
15,0 „ Wasser.

Das Vermengen muß sehr sorgfältig geschehen.

Zu Frage 171. Akkordlohn für Formengießer. Dritte Antwort. Das Einrichten der Formen ist allerdings nicht leicht in Akkord zu vergeben, da es sich hierbei um eine sehr genaue und nur einmal wiederkehrende Arbeit handelt, die am besten im Tagelohn ausgeführt wird. Der Akkordlohn für die Formengießer wird auf verschiedene Arten festgelegt; die gebräuchlichsten sind folgende: Jeder Artikel, der in der Fabrik fabriziert wird, hat seine laufende Nummer, und dazu gehören eine oder mehrere Formen, für die ein Gesamt-Akkordpreis angesetzt wird. Der Formengießer bekommt nun eine bestimmte Anzahl Nummern zum Gießen. Sobald diese fertiggestellt sind, werden sie vom Oberdreher abgenommen und in das Lohnbuch des Arbeiters eingetragen. Am Lohntag werden die Akkordpreise für die Nummern im Lohnbuch eingesetzt und die Gesamtsumme ausgerechnet. Bei einer weiteren Art schneidet man sich Pappstreifen von 10, 15, 20 usw. cm Länge. Diese Streifen enthalten die festgesetzten Akkordpreise. Der 10 cm lange Streifen würde z. B. die Bezeichnung 2 Pfg., der 15 cm lange Streifen 5 Pfg. und so aufwärtssteigend tragen. Es kostet also jede Form, die der betreffende Pappstreifen umschließt, den darauf verzeichneten Akkordpreis. Bei der Abnahme der Formen durch den Oberdreher wird dann gleich Stückzahl und Preis in das Lohnbuch eingetragen, und am Lohntage braucht man nur die Gesamtsumme auszurechnen. Keilstücke verrechnet man am besten für sich, wobei man für größere und kleinere je einen Durchschnittspreis ausmacht.

Vierte Antwort. Eine zweckdienliche Akkordlöhnung, d. h. eine solche, bei der der Arbeitgeber wie der Arbeitnehmer sich besser stellen, als bei der Verlohnung nach Zeit, muß grundsätzlich auf aus Erfahrung aufgebauter Grundlage ermittelt werden. Die aufzustellenden Akkordsätze werden zutreffend so ergründet, daß ein leistungsfähiger Arbeiter ohne vorherige Bekanntgabe des Zweckes einige Zeit hindurch ein und denselben Artikel unter gehöriger Aufsicht nach angemessenem Zeitlohn fertigt, beziehentlich alle damit zusammenhängenden Arbeiten verrichtet. Zu letzteren gehört auch das Zurichten der Formen. Aus der geleisteten Stückzahl wird der Akkordlohnsatz zutreffend rechnerisch ermittelt und vereinbart, um künftig angewendet zu werden. Bei kleinen Artikeln, deren Auszählung zeitraubend und mühsam ist, wird das Durchschnittsgewicht einer größeren Menge, etwa hundert, ermittelt, mit Hilfe dessen die Stückermittelung beziehentlich Auslohnung durchgeführt wird. Die Abnahme der fertigen Arbeitsstücke muß in regelmäßigen Zeitläufen erfolgen und die abgenommenen abseits vom Gießereiraume untergebracht werden. Es darf auch nicht versäumt werden, in zahlreichen Stichproben die Arbeitsbeschaffenheit sorgsam nachzuprüfen, weil sonst Akkordbeschäftigung zu oberflächlichem Arbeiten verleidet.

Fünfte Antwort. Am besten werden Sie zum Einrichten der Modelle, je nach Größe des Betriebes, 1 oder 2 Einrichter anstellen, damit die Formgießer mit dieser Sache nichts zu tun haben. Um nicht für jedes einzelne Stück einen besonderen Preis festsetzen zu müssen, nimmt man der Einfachheit halber Gegenstände von gleicher Höhe und Weite zusammen. Sollte dies noch zu umständlich sein, so teilen Sie Ihre Formen in Flachgeschirr- und Hohlgeschirrformen ein und jede dieser Abteilungen in 5 oder mehrere Preisgruppen. Dann stellen Sie sich ebensoviele Größenlehren her. Die der betreffenden Lehre entsprechenden Formen werden nach dem angesetzten Preise berechnet.

Sechste Antwort. Einen bestimmten Lohnsatz, um Gipsformen im Akkord herstellen zu lassen, kann man nur aus der Praxis heraus und durch Nachkalkulieren aller bis jetzt in Taglohn hergestellten Formen gewinnen. Lassen Sie Ihre Formengießer jede einzelne Arbeitsstunde an den verschiedenen Modellen und Formen sowie beim Einrichten genau angeben, jedes Stück und jede Arbeitsart für sich. Die so gewonnenen Unterlagen rechnet man in Tagelohn um und kürzt den erhaltenen Lohnsatz um 20—25 v. H. Man hat dann einen bestimmten Anhaltspunkt und muß sich mit den Formengießern wegen der Akkordlöhne bei Ausgabe der Arbeit einigen.

Zu Frage 172. Grundierton für Begußton. Dritte Antwort. Das Abplatzen des Grundiertones oder, wohl richtiger gesagt, der Beguß- oder Behautmasse, dürfte nur darauf zurückzuführen sein, daß Arbeitston und Behautmasse in der Schwindung und im Verhalten im Feuer nicht übereinstimmen. Wenn die Behautmasse abplatzt, dann beweist das, daß die Masse weniger schwindet als der Arbeitston. Durch feineres Mahlen der Masse oder Versetzen derselben mit mehr Kaolin oder plastischem Ton dürfte dann der Fehler zu beseitigen sein. Nachstehend etliche Versätze von bewährten, weißen Begußmassen:

1. 10 Löthainer Begußton
10 Zettlitzer Kaolin
10 Quarz
4 Kreide

2. 40 Kaschkaer Begußton
10 Löthainer Ton
20 Quarz

3. 40 Löthainer Steinguttton
15 Zettlitzer Kaolin
45 Steingutscherben.

Vierte Antwort. Guten Grundierton stellen Sie her, indem Sie den Begußton mit dem vierten Teile oder der Hälfte des Arbeitstones mischen, doch lassen sich nur genaue Angaben machen, wenn man den Ton kennt. Ihr Begußton scheint im Verhältnis zum Kachelton zu fett zu sein, d. h. er schwindet mehr als der Arbeitston und blättert deshalb ab. In diesem Falle müssen Sie dem Begußton gemahlenen Quarz oder Sand zusetzen. Die Menge muß durch Versuche ausprobiert werden. Daß der Grundierton manchmal nicht haftet, liegt daran, daß nicht genug Sorgfalt auf das Begießen der Kacheln verwendet wird. Die Kacheln dürfen vor allen Dingen nicht zu hart begossen werden. Der Grundier- und Begußton muß auch stets den gleichen Wassergehalt haben, und es ist am besten, wenn das Durchschlagen und Stellen des Begußtones stets von ein und derselben Person ausgeführt wird. Die Zusammensetzung eines guten weißen Begusses richtet sich stets nach den Eigenschaften des Arbeitstones; eine Regel hierfür gibt es nicht. Ist der Kachelton mager, so würde sich Meißener Begußton, den Sie noch mit Quarz magern können eignen. Für fetten Ton wird häufig Hallescher Begußton verwendet. Durch Mischen dieser beiden Tonarten werden Sie ein günstiges Ergebnis erzielen. Ist der Ton kalkhaltig, so werden Sie dem Beguß 6—12 a. H. Kreide zusetzen müssen.

Fünfte Antwort. Einen Grundierton, der auf jeden Arbeitston paßt, gibt es nicht. Jede Masse muß dem betreffenden Arbeitston angepaßt werden. Stellen Sie vorerst einmal die Schwindung der Masse und des Arbeitstones fest. Durch Zusatz von mehr oder weniger Magerungsmitteln zu der Grundiermasse können Sie die Schwindung der des Arbeitstones gleichbringen. Es können auch andere Ursachen für das Abblättern vorhanden sein, z. B. ungleich feine Mahlung von Quarz oder Feldspat, oder zu feine Mahlung der Grundmasse überhaupt. Weiter muß darauf geachtet werden, daß die Grundiermasse weder zu weich noch zu hart verarbeitet wird. Zu starkes Auftragen der Grundiermasse verursacht ebenfalls oft Abblättern. Nur durch eingehende Versuche und genaue Beobachtung können Sie den Fehler beheben. Eine gute Grundiermasse hat z. B. folgende Zusammensetzung:

18,0 Löthainer Ton
6,0 Michelober Ton
3,5 gebrannter Kaolin
3,0 Feldspat
2,0 Quarz

Sechste Antwort. Besonders empfehlenswert ist Meißener Begußton, der ohne Versatz verarbeitet werden kann. Zur Lieferung melden sich Edlich & Weiße, G. m. b. H., Meißen.

Zu Frage 173. Blasen bei Schmelzkacheln. Die Blasen rühren davon her, daß in der Glasur Schwefelsäure und schwefelsaure Salze enthalten sind. Solange in dem alten Töpferofen gebrannt wurde, wurde durch die rauchige Flamme, die Reduktionsflamme, diese Schwefelsäure in schweflige Säure umgewandelt, die entweicht. Die Schwefelsäure aber, und die schwefelsauren Salze ergeben Glasgalle, die sich bei geringerem Vorkommen in Blasen in der Glasur, besonders an den Ecken und Kanten der Kacheln zeigt. In der Muffel aber ist eine rauchfreie Atmosphäre, eine Reduktion also unmöglich. Um die Reduktion der Schwefelsäure auch in der Muffel zu bewirken, muß in der Zeit, ehe die Glasur zu schmelzen beginnt, in die Muffel ein Reduktionsmittel eingeführt werden. Als solches sind Holzspänchen anzuführen, die von Zeit zu Zeit in die Muffel gegeben werden, bis die Glasur glatt geflossen ist. Die kleinen Löcher in der Glasur rühren von Gasen her, die aus der Glasur zurzeit des Schmelzens und Fließens entweichen, und wenn nach deren Platzen gerade der Brand abgebrochen wird, so fließen die Ränder der geplatzten Blasen nicht mehr zusammen, es bleibt eine Narbe zurück. Bei vielfachem Vorkommen derselben wird die Glasur als eierschälig bezeichnet.

Zu Frage 174. Glasfluß. Die Gläser haben sämtlich keinen bestimmten Schmelzpunkt. Sie erweichen allmählich bei zunehmender Temperatur immer stärker und gehen schließlich in einen dünnflüssigen Zustand über. Wollen Sie den „Glasfluß" selbst aus dem Gemenge bei 1100° schmelzen, oder wollen Sie einen farbigen Glasfluß verwenden, der bei 1100° eine bestimmte Weichheitsstufe erreicht? Im ersteren Falle ist zu beachten, daß ein Glasgemenge erheblich über den „Schmelzpunkt" des zu bildenden Glases hinaus erhitzt werden muß, damit es ganz dünnflüssig wird und alle eingeschlossenen Blasen entweichen lassen kann. Das einmal geschmolzene Glas erfordert beim Wiedereinschmelzen bis zum Dünnflüssigwerden eine weit niedrigere Temperatur, deren Höhe davon abhängig ist, wie dünnflüssig das Glas sein soll. Wenn auch die Zusammensetzung keine Rolle spielt, man muß doch wissen, zu welchem Spezialzweck das Glas dienen soll, bezw. welchen Anforderungen es genügen soll, ehe man Ihnen Vorschläge machen kann. Wahrscheinlich suchen Sie ein starkes Flußmittel für irgend eine Masse. In diesem Falle dürften gewöhnliche Weißglasscherben schon Ihren Ansprüchen genügen, da Natronkalkgläser schon bei niedriger Temperatur zu erweichen beginnen und eine zu starke Dünnflüssigkeit für diesen Zweck gar nicht erwünscht ist.

Kleine Mitteilungen.

Keramik.

Totenschau. Porzellanmaler Adolf Gottschall, Manebach.
Töpfermeister Emil Blievernich in Verden.
Hafnermeister Michael Schmitt in Bamberg.

Geschäftsjubiläum. Die Porzellanfabrik Gebrüder Schoenau in Hüttensteinach hat am 1. Juli die Feier ihres 50jährigen Bestehens begangen. Die Fabrik hat sich aus kleinen Anfängen zu einer der bedeutensten Unternehmungen Thüringens entwickelt und exportiert ihre Erzeugnisse nach allen Weltteilen. In den ersten Jahren des Bestehens der Firma wurde nur Gebrauchsgeschirr, Mokkatassen, Service usw., besonders Blau-Zwiebelmuster hergestellt. Schon vor etwa 30 Jahren wurde die Fabrikation elektrotechnischer Porzellanartikel aufgenommen und vor einigen Jahren eine Abteilung für Hochspannung eingerichtet. Die Firma befindet sich seit ihrer Gründung im Besitz der Familie Schoenau. Der jetzige Inhaber ist der Geheime Kommerzienrat Schoenau in Bad Blankenburg.

Die Firma S. M. Lindner in St. Petersburg konnte kürzlich das Jubiläum ihres 20jährigen Bestehens begehen. Sie ist heute noch im Besitze der beiden aus Bayern gebürtigen Gründer Sigmund und Sigmund Johann (Hans) Lindner. Die Firma befaßt sich hauptsächlich mit der Einfuhr keramischer Roh- und Fertigerzeugnisse, besonders feuerfester Arbeiten und Baukeramiken. Jährlich werden mehrere tausend Wagenladungen durch die Firma aus Deutschland nach Rußland eingeführt.

Personalnachrichten. Den folgenden Angestellten und Arbeitern der Firma Villeroy & Boch wurden Ordensauszeichnungen verliehen:

In Mettlach: dem Hauptbuchhalter Louis Gärtner das

Verdienstkreuz in Silber; dem Modelleur Josef Mathias Kleber das Allgemeine Ehrenzeichen; den Arbeitern Jakob Bohr, Nikolaus Jung und Nikolaus Wagner das Allgemeine Ehrenzeichen in Bronze.

In Wallerfangen: Dem Fabrikaufseher Johann Renno das Kreuz des Allgemeinen Ehrenzeichens; dem Fabrikaufseher Georg Berg das Allgemeine Ehrenzeichen; den Arbeitern Johann Adler und Johann Koch das Allgemeine Ehrenzeichen in Bronze.

Dem Porzellanpacker Albert Kämter in Großbreitenbach wurde das Schwarzburgische Ehrenzeichen für Treue in der Arbeit verliehen.

Gebr. Heubach Akt.-Ges., Lichte b. Wallendorf. Bilanz vom 31. 12. 1913: Der Rohgewinn aus dem Warenkonto belief sich auf 143 746,34 M Zinsen und Vertriebsspesen erforderten 151 068,58 M, die Abschreibungen 35 653,42 M. Unter Berücksichtigung des Verlustvortrages aus 1912 von 34 664,25 M ergibt sich ein Gesamtverlust von 77 639,91 M, der auf neue Rechnung vorgetragen wird. Im verflossenenGeschäftsjahr ist es der Gesellschaft gelungen, den Umsatz wesentlich zu steigern, jedoch konnte dies nur durch Herstellung wenig lohnender Massenware erreicht werden. Von der herrschenden Absatzstockung wurden in erster Linie die besser bezahlten Luxuswaren betroffen. Aber auch die Herstellung von Massewaren konnte nur dadurch aufrecht erhalten werden, daß die Gesellschaft den ständig weichenden Preisen des Marktes nachgab. Die Unkosten für die Weiterentwicklung der neuen Betriebe waren nicht unbedeutend, zumal die Leistungsfähigkeit der Anlage nicht voll ausgenutzt werden konnte.

Porzellanindustrie Akt.-Ges. Berghaus, Auma. Der Aufsichtrat beantragt die Erhöhung des Kapitals um 400 000 M auf eine Million M und schlägt für das vergangene Jahr wieder 8 v. H. Dividende vor.

Ton- und Steinzeug-Werke W. Richter & Cie., Akt.-Ges., Bitterfeld. Bilanz vom 31. 12. 1913: Dem Fabrikationsüberschuß von 137 866,04 M zuzüglich des Gewinnvortrags aus 1912 335,28 M, insgesamt 138 201,82 M stehen 97 715,73 M für Aufwendungen gegenüber. Es entfallen davon auf allgemeine Unkosten 60 919,22 M Zinsen, Diskont und Hypothekenzinsen 19 518,92 M, Delkredererückstellung 2250 M, Abschreibungen 15 027,59 M. Der Reingewinn einschl. des Vortrags aus 1912 beträgt 40 486,09 M. Die in der vorjährigen Bilanz mit 200 000 M ausgewiesenen Regreßansprüche an die Gründer haben sich um 100 000 M vermindert, ungefähr im gleichen Betrage sind Sonderabschreibungen vorgenommen worden. Debitoren stehen mit 182 238 M (134 736) zu Buche, Effekten mit 102 462 M (2762 M), Kreditoren mit 102 663 M (91 924).

Bonner Verblendstein- & Tonwarenfabrik A.-G., Hangelar bei Beuel am Rhein. Generalversammlung: 24. Juli, vorm. 10 Uhr, in der Lesegesellschaft zu Bonn. Auf der Tagesordnung steht u. a.: Beratung neuer Satzungen: Änderung des Zwecks der Gesellschaft, Vereinheitlichung der Aktienkategorien (getrennte Abstimmung der Kategorien), Bestimmungen über Vorstand, Aufsichtsrat, Generalversammlung und Verrechnungsweise.

Handelsregister-Eintragungen.

Mannheim. Neu eingetragen wurde: W. Fuchs, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist die Fortführung des von Wilhelm Fuchs betriebenen Geschäfts, der Handel mit sanitären Apparaten aus Feuerton und Fayence, Badeapparaten, Ausführung von Fliesenarbeiten (Wand- und Bodenplatten), die Vertretung von Fabriken obiger Branchen im In- und Ausland. Stammkapital: 20 000 M. Geschäftsführer: Kaufmann Wilhelm Fuchs und Architekt Karl Hartmann. Sind mehrere Geschäftsführer bestellt, so sind zwei Geschäftsführer gemeinsam zur Vertretung der Gesellschaft und Zeichnung der Firma berechtigt.

Tiefenfurt i. Schles. Neu eingetragen wurde: „Stern-Porzellan-G. m. b. H." Gegenstand des Unternehmens ist der Fortbetrieb des bisher unter dem Namen des Malereibesitzers Ernst Leber in Tiefenfurt betriebenen Porzellanmalereigeschäfts, das von Leber an den Kaufmann Alwin Burkhardt für den Betrag von 3000 M verkauft worden ist, und der Handel mit Glas- und Porzellanwaren. Stammkapital: 20 000 M. Geschäftsführer: Kaufmann Alwin Burkhardt.

Cöln. Neu eingetragen wurde: Osterather Platten-Lager G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens: Handel mit Flur- und Wandplatten, insbesondere der Vertrieb der Osterather Plattenfabrikate, ferner auch Handel mit Baumaterialien und verwandten Artikeln. Stammkapital: 20 000 M. Geschäftsführer: Kaufmann Ernst Quirin Harzheim (Cöln-Lindenthal).

Wald, Rhld. Neu eingetragen wurde: Westdeutsche Schmirgel- und Schleifmittel - Fabrik, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist die Herstellung und der Vertrieb von Schleif- und Poliermitteln. Stammkapital: 66 000 M. Geschäftsführer: Kaufmann Otto Füllegrabe (Ohligs).

Wistritz u. Teplitz, Böhmen. Neu eingetragen wurde: Krautzberger, Mayer & Purkert, Gesellschaft m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist der Betrieb der von den Gesellschaftern Alois Krautzberger, Franz Mayer und Anton Purkert bisher unter der Firma Krautzberger, Mayer & Purkert in Wistritz betriebenen fabriksmäßigen Erzeugung und Verkaufes von Porzellanwaren und Erzeugnissen der keramischen Industrie, die allfällige Neueinrichtung, Erwerbung oder Pachtung und der Betrieb von Fabriksunternehmungen desselben Fabrikationszweiges. Stammkapital: 190 000 Kr. Geschäftsführer: Alois Krautzberger (Wistritz) und Ingenieur Karl Langer (Teplitz).

München. Bamberger, Leroi & Co. Filiale München. Die Zweigniederlassung München ist aufgehoben.

Neu eingetragen wurde: Julius Nassauer, Fabrik-Lager der Firma Bamberger, Leroi & Co. Inhaber: Kaufmann Julius Nassauer. Großhandlung für sanitäre Wasserleitungsapparate.

Steinbach b. Sonneberg, S.-M. Götze & Heine, Porzellanfabrik. Die Firma ist erloschen.

Velten. F. Baltz Nachfl. Moschinski & Sohn, Ofenfabrik. Die Firma ist erloschen.

Essen, Ruhr. Deutsche Keramitwerke A.-G. Das Grundkapital ist durch Zusammenlegung von 284 Aktien zum Nennbetrage von 1000 M im Verhältnis von 10 : 1 um 256 000 M auf 1 544 000 M herabgesetzt.

Teplitz. Steingutfabrik, Gesellschaft m. b. H. Das Stammkapital ist um 150 000 Kr. auf 450 000 Kr. erhöht worden.

Eisenberg, S.-A. Wilhelm Jäger, Porzellanfabrik. Der Kaufmann Robert Singer ist als persönlich haftender Gesellschafter in das Geschäft eingetreten.

Sufflenheim i. Els. Tonwaren- und Chamottewerke G. m. b. H. Der Fabrikdirektor Albert Samson ist als Geschäftsführer ausgeschieden. An seine Stelle ist als Geschäftsführer getreten der Kaufmann Heinrich van Thiel, dessen Prokura erloschen ist.

Waldsassen. Chamotte- und Klinkerfabrik Waldsassen, A.-G. Direktor Emil Bliedtner ist aus dem Vorstande ausgeschieden. Alleiniges Vorstandsmitglied ist nunmehr Direktor Paul Rublack.

Zettlitz. Zettlitzer Kaolinwerke, A.-G. Dr. Ernst Ziegler, Direktorstellvertreter der „Filiale der k. k. priv. Oesterreichischen Kredit-Anstalt für Handel und Gewerbe" in Prag, ist in den Verwaltungsrat eingetreten.

Konkurse. „Union" Chamotte- und Dinaswerke m. b. H. in Niederdollendorf. Verwalter: Rechtsanwalt Prévot (Königswinter). Offener Arrest mit Anzeigefrist und Anmeldefrist: 20. Juli 1914. Gläubigerversammlung: 18. Juli 1914, mittags 12 Uhr. Prüfungstermin: 8. August 1914, vorm. 10 Uhr.

Ehefrau Olga Marie Lucinde Antonie Carla Johanna Wilhelmine Muss, geb. Dörwaldt, verwitweten Angelbeck, alleinige Inhaberin der Firma Siegert & Angelbeck, Handlung von Porzellan- und Kristallwaren, Hamburg. Verwalter: beeidigter Bücherrevisor Julius Jelges (Hamburg, Raboisen 103). Offener Arrest mit Anzeigefrist: 21. Juli d. J. Anmeldefrist: 29. August d. J. Gläubigerversammlung: 22. Juli d. J., vorm. 11¼ Uhr. Prüfungstermin: 30. September d. J., vorm. 10 Uhr.

Hafnermeistersehefrau Franziska Achmann in Regensburg, Marschallstraße 12. Konkursverwalter: Rechtsanwalt Dr. Heidecker (Regensburg). Offener Arrest mit Anmelde- und Anzeigefrist: 15. Juli 1914. Wahltermin: 10. Juli 1914, vorm. 8½ Uhr. Prüfungstermin: 29. Juli 1914, vorm. 8½ Uhr.

Ofen- und Tonwarenfabrik Adler in Velten. Gläubigerversammsung: 28. Juli 1914, vorm. 11 Uhr.

Glasindustrie.

Totenschau. Conrad Herrmann, ehemaliger Glasfabrikbesitzer in Voithenberghütte.

Eugène Rességuier, Direktor der Glashütte zu Carmaux in Frankreich.

Geschäftsjubiläum. Am 1. Juli waren es 25 Jahre, daß die Glasraffinerie C. Stölzle's Söhne in Haida durch den Direktor Friedrich Kolenaty gegürndet wurde.

Bedarf an deutschen Waren. Eine englische Firma sucht deutsche Firmen zur Lieferung von Syphons und Flaschen für Mineralwasser. Korrespondenzsprache englisch. Leistungsfähigen deutschen Firmen können auf Antrag Name und Sitz der betr. Firma angegeben werden. Anträge sind unter Beifügung eines mit Adresse und Marke zu 10 Pfg. (Berlin 5 Pfg.) versehenen Briefumschlags an das Büro der „Nachrichten für Handel, Industrie und Landwirtschaft" im Reichsamt des Innern, Berlin NW 6, Luisenstr. 33/34, zu richten.

Neue Tafelglashütte in Japan. Nach der „Kobe Shimbun" vom 1. Juni beschäftigt die Asahi Garasu Seizo K. K. (Asahi-Glasfabrik-A.-G.) in Amagasaki ungefähr 700 Arbeiter, die sich ausschließlich mit der Fabrikation von Fensterglas befassen. Ihre Fabrikation beträgt im Jahr gegen 100 000 Kisten, die auf dem Inlandsmarkt abgesetzt werden. Dahingegen beläuft sich die Einfuhr aus dem Auslande im Jahr auf 500 000 Kisten mit einem Werte von 3 Millionen Yen, die sich jedoch entsprechend dem wachsenden Bedarf von Jahr zu Jahr steigert. Das Haupteinfuhrland ist Belgien, außerdem werden noch geringe Mengen aus England eingeführt. Um diese Einfuhr zu verdrängen, hat die Familie Iwasaki in Tobata auf Kyushu ein neues Glaswerk errichtet. Diese Fabrik, mit einer Grundfläche von 400 000 Tsubo, soll Mitte Juli d. J. ihren Betrieb eröffnen. Die Lage des Werkes ist außerordentlich günstig, da Kyushu sowohl für den Bezug der notwendigen Kohlen, als auch der anderen Rohstoffe sehr bequem gelegen ist. Für das neue Werk ist eine Produktionsfähigkeit von 250 000 Kisten vorgesehen, so daß seine Produktion mit der des Asahiwerkes zusammen im Jahr 350 000 Kisten betragen wird. In dem Werk von Amagasaki gelangt zurzeit das belgische System zur Anwendung, nach dem das Blasen ausschließlich durch Menschen erfolgt. In dem neuen Werk dagegen werden Blasmaschinen nach dem neuesten amerikanischen System aufgestellt. Von den japanischen Glasplatten

wird behauptet, daß sie bisher noch eine grüne Farbe haben und uneben sind. Die Güte des Fensterglases ist aber nur eine Preisfrage. Von Belgien z. B. werden nach Japan 4. und 5. Qualität, von den anderen europäischen Ländern dagegen 1., 2. und 3. Qualität geliefert. Alle Fabrikate enthalten jedoch Blasen und Streifen. Nach Indien und China werden noch geringere Qualitäten, nämlich 5. und 6. geliefert. Die Produktion der beiden Werke reicht indessen zurzeit noch nicht aus, um den inländischen Bedarf an Fensterglas vollständig zu decken. Ob daher das neue Werk in Tobata sofort erweitert werden soll, nachdem es sich als erfolgreich erwiesen hat, oder ob an einer anderen Stelle ein neues Werk errichtet werden soll, steht noch nicht fest. Jedenfalls plant jedoch die Familie Iwasaki, diese Industrie allmählich so zu erweitern, daß die ausländischen Fabrikate vollständig vom inländischen Markte verdrängt werden.

Absatz von Glaswaren in Trapezunt. Bei der Einfuhr von Fensterglas in Trapezunt konnte Belgien im Jahre 1913 seine alte Stellung zurückgewinnen. Es setzte für etwa 62 000 Fr. ab und blieb damit der Hauptinteressent. Geringe Mengen kamen aus Holland; Frankreich, das im Jahre 1912 für 15 000 Fr. Fensterglas in Trapezunt unterbringen konnte, erzielte im Jahre 1913 keinen Absatz mehr. Der Verkauf von Lampenzylindern sank von 25 000 Fr. auf 18 000 Fr. Von dem Ausfall wurde besonders Deutschland betroffen. Die leeren Flaschen kamen im Jahre 1913 in erster Linie aus Österreich-Ungarn. Der von ihm erzielte Erlös wird auf 2500 Fr. geschätzt. Geringe Mengen Flaschen kamen im Jahre 1913 auch aus Konstantinopel. Sie dienten dem medizinischen Gebrauch und entstammten verschiedenen Fabriken. An Gläsern lieferte Österreich-Ungarn für 10 000 Fr. (wie im Vorjahr), Belgien für 13 000 Fr. (12 000 Fr.) und Rußland für 1500 Fr. (1000 Fr.). Dabei verkaufte Österreich-Ungarn Tee- und Kristallgläser, Rußland Gläser mit vergoldetem Rand und Belgien gewöhnliche Gläser. An Glasperlen, wie sie zur Herstellung von Amuletts verwandt werden, verkaufte Österreich-Ungarn für 1500 Fr. und Italien für 500 Fr.

Tafel-, Salin- und Spiegelglasfabriken A.-G. in Fürth i. B. Der Bericht des Vorstandes führt aus, daß die Verbesserung der Fabrikation und die kräftige Bearbeitung des Ausfuhrmarktes einen Ausgleich gegen den Konjunkturrückgang ermöglichten. Hierdurch gelang es, ohne Betriebseinschränkungen durchzukommen und eine Erhöhung der Lagerbestände über das normale Maß hinaus zu vermeiden. Infolge eingetretener Nachfrage nach ¾ weißem Rohglas wurde im Dezember v. J. ein weiterer Ofen auf Spiegelglas in Betrieb gesetzt. Der Warengewinn betrug 577 030 M (i. V. 606 053 M), aus Pacht wurden 10 680 M (10 018 M) erzielt und aus dem Vorjahr standen 102 135 M (93 288 M) zur Verfügung. Anderseits erforderten die in einem Posten ausgewiesenen Unkosten 191 404 M (227 959 M), die Abschreibungen 98 640 M (94 622 M), so daß ein Reingewinn von 399 800 M (386 777 M) verbleibt. Es wird vorgeschlagen, 51 629 M (54 765 M) zu Rückstellungen, 170 000 M (wie i. V.) zur Verteilung einer Dividende von wieder 10 v. H., 75 930 Mark (59 876 M) zu Tantiemen und Gratifikationen und 102 240 M (102 135 M) zum Vortrag zu verwenden. Die Bilanz verzeichnet unter den laufenden Verbindlichkeiten 61 368 M (65 545 M) Kreditoren, 25 114 M (26 388 M) Frachten und 44 380 M (46 040 M) Löhne, denen 109 350 M (132 210 M) Kassa, Wechsel und Effekten, 418 467 M (337 869 M) Debitoren und 157 184 M (151 176 M) Vorräte gegenüberstehen. Von den Anlagen stehen Grundstücke mit 213 295 Mark (wie i. V.), Gebäude mit 1 800 000 M (1 816 000 M), Öfen mit 270 000 (260 000 M) zu Buch. Die übrigen Anlagen sind wieder bis auf kleine Erinnerungsposten abgeschrieben. Die Hypothekschuld beläuft sich auf 220 822 M (220 974 M). Bei 1,7 Mill. M Aktienkapital enthält die gesetzliche Reserve 146 582 M (131 907 M), die Spezialreserve 220 000 M (200 000 M), der Delkrederefonds 47 253 Mark (45 908 M). Letzterem wurden im Berichtsjahr rund 13 000 Mark entnommen. Zurzeit sei die Gesellschaft in allen Zweigen trotz der allgemeinen mißlichen Lage der Industrie normal beschäftigt.

von Poncet Glashüttenwerke A.-G. Friedrichshain, N.-L. Ordentliche Generalversammlung: 1. August 1914, nachm. 3½ Uhr in Cottbus, Hotel Ansorge.

Handelsregister-Eintragungen.

Frankfurt, Main. Neu eingetragen wurde: „Glamopaver" Glas-Mosaik-Patent-Verwertungs-Gesellschaft m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist die Herstellung und der Vertrieb von Glasmosaiken und verwandter Artikel, insbesondere die Verwertung und Ausbeutung der Jean Klösters erteilten Patente und der von der Gesellschaft weiter zu erwirkenden Patente und sonstigen Schutzrechte bezüglich Glasmosaiken. Die Gesellschaft ist auch befugt, gleichartige oder ähnliche Unternehmungen zu erwerben, sich an solchen zu beteiligen oder deren Vertretung zu übernehmen. Stammkapital: 20 000 M. Geschäftsführer: Bankier Jacob Emanuel (Frankfurt a. M.).

Wiesau, Kr. Sagan. Wild et Wessel's Glasfabrik in Wiesau, Kreis Sagan, Zweigniederlassung. Die Firma der Zweigniederlassung ist erloschen, da das unter dieser Firma bisher betriebene Geschäft ohne die Firma veräußert worden ist.

Breslau. Neu eingetragen wurde: Schlesische Conservenglas-Gesellschaft Malky & Co. Persönlich haftende Gesellschafter: Kaufmann Hermann Malky und verehelichte Kaufmann Margarethe Malky, geb. Jungrichter.

Brühl. Jean Wolf, G. m. b. H., Technisches Bureau für Glasfabrikation. Die Vertretungsbefugnis des Liquidators ist beendet und die Firma erloschen.

Mügeln, Bez. Dresden. Beckmann & Weis, Glaswerke. Der Kaufmann Franz Konrad Weis (Mügeln) ist ausgeschieden. Das Handelsgeschäft ist vom 11. Juni 1914 bis mit 30. Juni 1916 verpachtet worden. Als Pächter sind Inhaber: a) der Direktor Friedrich Emil Oscar Kirchner, b) der Direktor Gustav Curt Wagner (beide in Dresden). Die Gesellschaft, die am 11. Juni 1914 begonnen hat, führt das Handelsgeschäft unter der bisherigen Firma fort.

Konkurs. Kaufmann Franz Konrad Weis, vorm. Inhaber der Glasfabrik Beckmann & Weis in Mügeln, Bez. Dresden. Konkursverwalter: Rechtsanwalt Dr. Prandl (Mügeln). Anmeldefrist: 29. Juli 1914. Wahltermin: 1. August 1914, vorm. 10 Uhr. Prüfungstermin: 26. September 1914, vorm. 9 Uhr. Offener Arrest mit Anzeigepflicht: 9. Juli 1914.

Emailindustrie.

Akt.-Ges. Lauchhammer in Riesa. Wie verlautet, ist die Dividende für das am 1. Juli abgelaufene Geschäftsjahr auf 8 v. H. zu schätzen. Im Vorjahre wurden 10 v. H. ausgeschüttet.

Handelsregister-Eintragungen.

Bad Niederbronn. de Dietrich & Cie. Die Prokura des Werkdirektors Johann Wiltz ist erloschen. Dem Werkdirektor Albert Petri, dem Diplomingenieur Baron Bernhard de Türckheim, dem Bürochef Heinrich Ziller und dem Bürochef Jakob Huhn ist Prokura in der Weise erteilt, daß Petri und de Türckheim zur Einzelvertretung berechtigt, während Ziller und Huhn nur gemeinsam zur Vertretung der Firma berechtigt ist.

Schwarzenberg, Sachsen. Reinstrom & Pilz, A.-G. Der Kaufmann Emil Steinkopf ist nicht mehr Mitglied des Vorstands.

Konkurs. Gebr. Uhlmann in Stollberg i. E. Das Verfahren ist durch Zwangsvergleich beendet.

Ausstellungen.

Internationale Baufach-Ausstellung in Leipzig. Die Internationale Baufach-Ausstellung, die 1913 in Leipzig stattfand, schließt nach den endgültigen Feststellungen mit einem Fehlbetrag von 553 000 M ab.

Mitteldeutsche Ausstellung in Magdeburg. Im Jahre 1916 wird nach dem Beschluß der Provinzialbehörde in Magdeburg eine große mitteldeutsche Ausstellung veranstaltet, an der besonders die Provinz Sachsen, die thüringischen Staaten, das Herzogtum Anhalt und das Herzogtum Braunschweig beteiligt sein werden. Die Ausstellung wird von Professor Peter Behrens erbaut. Die Stadt Magdeburg wird zur Eröffnung der Ausstellung eine Stadthalle bauen.

Kunstgewerbeausstellung in Königsberg. In der in diesem Jahre in Königsberg i. Pr. stattfindenden Kunstgewerbeausstellung wird auch die Keramik würdig vertreten sein.

Sonderausstellung von badischen Töpfereien. Nachdem die im August vorigen Jahres veranstaltete Sonderausstellung von badischen Töpfereien Anklang gefunden und zur Hebung des Absatzes beigetragen hat, soll auch in diesem Jahre in der Landesgewerbehalle zu Karlsruhe i. B. im September eine gleiche Ausstellung veranstaltet werden. Zur Ausstellung werden nur Geschirrtöpfereien und zwar außer dekorativen Gegenständen (Wandteller und dergl.), vor allem auch Gebrauchsgeschirr (sogenannte Bauerntöpfereien) in geschmackvoller Aufmachung zugelassen, die von den Ausstellern selbst hergestellt sind. Als Aussteller kommen nur Hafnermeister in Betracht, die in Baden ihr Gewerbe ausüben. Wer sich an der Ausstellung beteiligen will, hat dies bis zum 1. August dem Landesgewerbeamt in Karlsruhe mitzuteilen; dabei ist anzugeben, mit wieviel und welcher Art Stücken die Beteiligung an der Ausstellung geplant ist. Darauf wird dem Aussteller über Zusendung und anderes direkt Nachricht vom Landesgewerbeamt zugehen. Die für die Ausstellung bestimmten Gegenstände sollten, soweit sie nicht vorhanden sind, möglichst bald in Angriff genommen werden, damit die Ablieferung pünktlich Ende August erfolgen kann. Die Ausstellung erfolgt unentgeltlich. Platzmiete wird nicht erhoben.

Das Glas und seine Verwendung. Aus Anlaß des 10. bayerischen Glasermeister-Verbandstages in München hat vom 27. bis 30. Juni im Saale des Arzbergerkellers eine Ausstellung: „Das Glas und seine Verwendung" stattgefunden. Reichhaltig war dabei die Glasmalerei vertreten. Die Firma Kreuzer zeigte zwei Fenster mit allegorischen Figuren, ebenso Max Felten. In sehr lehrreicher Weise führte A. Staudinger die verschiedenen Stufen der Entstehung von Glasgemälden von der Skizze bis zur Fertigstellung in Glas und Rahmen vor. Reich beschickt war die Ausstellung auch mit Proben von Spiegel- und Hohlglas, Glasarten zu industriellen und bautechnischen Zwecken, wies die Fa. Aug. Fuhrmann auf. Eine besondere Aufmerksamkeit war den Ausstellungen von Arbeiten und Zeichnungen der Nürnberger Fachschule und der fachlichen Fortbildungsschule München, letztere unter Leitung des Fachlehrers M. Meier, gewidmet. Der Saal selbst zeigte reizende Lichtwirkungen, hervorgerufen durch eine Reihe verschiedenfarbiger Glasstreifen. Der Tafelschmuck war größtenteils aus schönen Glaserarbeiten hergestellt.

Kunstgewerbe.

Personalnachrichten. Dem etatsmäßigen Professor Dr. Friedrich Seeßelberg an der Technischen Hochschule in Berlin ist der Charakter als Geheimer Regierungsrat verliehen worden.

Geschichte der Bayerischen Porzellanmanufaktur Nymphenburg. Im Herbst dieses Jahres wird ein von Friedrich H. Hofmann im Auftrage des Bayerischen Nationalmuseums bearbeitetes Prachtwerk über die Geschichte der Bayerischen Porzellanmanufaktur Nymphenburg im Verlage von Heinrich Keller, Frankfurt a. M., herausgegeben, auf das die Subskription nunmehr eröffnet ist. Der Preis ist noch nicht genau festgesetzt, soll aber 150 M nicht überschreiten. Nach Erscheinen des Buches tritt eine Preiserhöhung ein.

Verband deutscher Kunstgewerbevereine. Der 24. Delegiertentag des Verbandes deutscher Kunstgewerbevereine wurde am 2. Juli im Saale der Farbenschau der Cölner Werkbundausstellung durch den Vorsitzenden Geh. Regierungsrat Dr. ing. Muthesius (Berlin) eröffnet, der die Vertreter der Behörden sowie die Delegierten mit herzlichen Worten begrüßte. Der Vertreter des preußischen Handelsministers, Geh. Regierungsrat Dr. Hoffmann wünschte den Verhandlungen, zugleich im Namen der anderen Herren Regierungsvertreter besten Verlauf, indem er versicherte, daß die staatlichen Behörden die Bestrebungen des Verbandes dankbar begrüßen, das Verständnis für kunstgwerbliche Fragen in weitere Kreise zu tragen und zu fördern. Gerade Cöln zeige, wie kaum eine zweite Stadt, was bei uns in vergangenen Jahrhunderten auf kunstgewerblichem Gebiete geleistet wurde, und die jetzige Cölner Werkbundausstellung gebe ein Bild unseres heutigen kunstgewerblichen Schaffens. Beigeordneter Rehorst (Cöln) übermittelte im Namen des Oberbürgermeisters Wallraf den Willkommensgruß der Stadt Cöln, die besonderen Wert auf die Förderung der Kunstgewerbeschule legt und auf deren Handelshochschule Vorlesungen über kunstgewerbliche Fragen in Industrie und Handel eingeführt sind. Präsident Figge, der mit dem Syndikus Sommerhäuser erschienen war, wünschte als Vertreter der Handwerkskammer Cöln der Tagung reichen Erfolg. — Zur Leitung des Delegiertentages wurden durch Zuruf die Herren Geheimrat Muthesius (Berlin), Baumeister Kaaf (Cöln), Prof. Dr. Lehnert (Berlin) und Bibliothekar Wittmann (Cöln) gewählt. Vertreten waren von 42 dem Verbande angeschlossenen Vereinen mit 58 Stimmen volle 48 Stimmen. Nachdem sodann der Vorsitzende den Bericht des Verbandsvorstandes und Prof. Dr. Lehnert den Kassenbericht erstattet hatten, folgten die Berichte der Verbandsausschüsse. Der Ausschuß für die Gebührenordnung beantragte, die bereits im Vorjahre angenommene Gebührenordnung mit den inzwischen ausgearbeiteten Beispielen endgültig zu genehmigen, was mit Einstimmigkeit erfolgte. Bezüglich der Wettbewerbsordnung wurde auf Antrag des zuständigen Verbandsausschusses beschlossen, den bereits hierfür ausgearbeiteten Entwurf nochmals im Zusammenhang mit den in jüngster Zeit erschienen und z. T. von Behörden genehmigten Wettbewerbsbestimmungen für die Architekten und Bildhauer durchzuarbeiten, so daß der nächstjährige Vertretertag die Sache endgültig zu erledigen habe. Gemäß Antrag des Verbandsausschusses für die Schiedsgerichtsordnung wurde beschlossen, dem neugegründeten deutschen Verband für Schiedsgerichtswesen beizutreten. Auf Antrag des Ausschusses für die Frage der Privatschulen wurden die vom Aachener Gewerbeschultag angenommenen Leitsätze unter Streichung der Absätze 3a und 3c, sowie der Worte „oder kunstgewerbliche" in Absatz 5b genehmigt; es wurde herbeigewünscht, daß die deutschen Gewerbeschulmänner mit den Kunstgewerbevereinen in dieser Frage zusammengehen. Ferner wurde auf Antrag Weiß (Berlin) noch folgender Antrag des Verbandsausschusses angenommen: „Die Kunstgewerbevereine zu ersuchen, die Lehrerschaft und die Beratungsstellen für die Berufswahl zur Aufklärung der Jugend zu interessieren, sie auf die städtischen und staatlichen Schulen für ihre weitere Berufsbildung hinzuweisen und sie vor der irreführenden Reklame von privaten Schulen mit unzureichenden Leistungen zu warnen. Eine kurz gefaßte Flugschrift soll diesen Akt der Selbsthülfe unterstützen." — Die Frage der Ausbildung weiblicher Lehrlinge wurde bis zum nächstjährigen Delegiertentag zurückgestellt. Folgender Antrag des zuständigen Ausschusses gelangte noch zur einstimmigen Annahme: „Der Verband möge seinen Ausschuß ersuchen, die Notwendigkeit einer erhöhten Allgemeinbildung für kunstgewerbliche Berufe in nähere Beratung zu ziehen." — Der Antrag des Verbandsvorstandes auf Beitritt des Werkbundes zum Verbande und auf Beitritt des Verbandes zum Werkbunde gelangte nach längerer Aussprache mit erdrückender Mehrheit gegen 1 Stimme zur Annahme. Der Antrag des Elsaß-Lothringischen Kunstgewerbevereins zu Straßburg, der vom Referenten A. Herborth vertreten wurde, auf Errichtung einer Zentralstelle zur Förderung der Volkskunst-Bestrebungen wurde dem Verbandsausschuß zur weiteren Bearbeitung überwiesen. — Zur Frage der Honorierung künstlerischer Forderungen, über die Professor Karl Groß berichtete, wurde folgender Antrag des Dresdener Kunstgewerbevereins gutgeheißen: „Der Verbandsausschuß möge beauftragt werden, die Frage zu klären, inwieweit die Verpflichtung der Künstler, für Veröffentlichungen Honorar zu fordern, die kunstgewerbliche Praxis beeinflussen wird." — Prof. Dr. Lehnert erstattete dann das ausführliche Referat des Verbandes für deutsches Kunstgewerbe zu Berlin über „Praktische Beispiele aus dem Rechtsleben des Kunstgewerblers" unter besonderer Hervorhebung der Schwierigkeiten, welche sich der gesetzlichen Verfolgung von Diebstahl an geistigem Eigentum, von Fälschungen usw. entgegenstellen. Redner kam zu folgenden Schlußsätzen: 1. An sich entsprechen Geschmacksmustergesetz und Kunstschutzgesetz den Anforderungen, die das Kunstgewerbe an den gesetzlichen Schutz des geistigen Eigentums stellen muß. Aber die Kenntnis der Gesetze und ihrer Anwendungsmöglichkeiten läßt noch zu wünschen übrig; sie zu fördern, wäre Aufgabe der Kunstgewerbevereine. 2. Das Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb bietet in Verbindung mit dem Bürgerlichen Gesetzbuche jede notwendige Handhabe zum Vorgehen gegen unstatthafte Konkurrenzmanöver. Aber die Anwendungsmöglichkeiten des Gesetzes sollten die Kunstgewerbetreibenden mehr beachten, als es bisher geschehen ist. 3. Der Kampf des Kunstgewerbes gegen die Fälschungen verspricht wenig Erfolg, wenn die als falsch erkannten Stücke nach wie vor im Verkehr bleiben; es muß daher mit allen Mitteln dahin gewirkt werden, daß anerkannte Fälschungen eingezogen werden. — Über die Anregungen des Württembergischen Kunstgewerbevereins zu Stuttgart: Wie läßt sich der wachsenden Zunahme von Fälschungen begegnen? verbreitete sich Syndikus Dr. Marquard in anschaulicher Weise. Über die Aufklärungsarbeit durch Presse und Museen empfahl er, daß der Verbandsausschuß sich mit dem Reichstage in Verbindung setzen soll zur besseren Ausgestaltung des Patent- und Warenzeichengesetzes. In der regen Aussprache über diese beiden wichtigen Referate empfahl Prof. Hoffacker (Karlsruhe) besonders die bessere Erziehung der Käuferschaft zum guten Geschmack. Geheimrat Muthesius befürwortete die Herausgabe einer Broschüre, deren Vorbereitung Dr. Marquard übertragen wurde. — Der nächstjährige Delegiertentag findet zu Karlsruhe mit Ausflug nach Straßburg statt.

Verschiedenes.

Internationale Vereinigung für gesetzlichen Arbeiterschutz. Die Generalversammlung des Komitees der Internationalen Vereinigung für gesetzlichen Arbeiterschutz findet vom 14.—17. September d. J. in Bern statt.

Erschwerung des französischen Zolldienstes. Große Aufregung in der französischen Geschäftswelt verursacht eine neuerliche Verfügung der französischen Zollverwaltung, wonach auf den Zollämtern, sowohl an der Grenze wie im Inlande, die Abfertigung der Eilgüter und Postkolli am Sonntag und wochentags während der Überstunden nur dann erfolgen soll, wenn die Absender den Verwaltungsbeamten je nach ihrem Range 2 bis 4 Frs. für die Stunde vergüten. Zahlreiche Handelskammern haben bereits Verwahrung hiergegen eingelegt. Die Verfügung, die zudem ungesetzlich sei, bedeute eine neue Belastung des Handels, und es sei zu befürchten, daß durch Verzögerung der Abfertigung der ganze Zolldienst verschlechtert werde. Denn wenn die Unterbeamten eine verhältnismäßig hohe Bezahlung für Überstunden verlangen könnten, würden sie voraussichtlich während der Geschäftsstunden außerordentlich langsam arbeiten. Außerdem würde dieser Zollzuschlag hauptsächlich leicht dem Verderben ausgesetzte Waren, wie Nahrungsmittel, treffen, da diese in allererster Linie als Eilgüter versandt würden.

Ausfuhr nach Serbien. Im Verkehr mit Serbien beteiligte Firmen, die mit dortigen Firmen, Behörden usw. Schwierigkeiten haben, werden darauf aufmerksam gemacht, daß die auf Veranlassung des Handelsvertragsvereins, Berlin W, Köthener Straße Nr. 28/29, zunächst für Rumänien gebildete Gläubigerschutzorganisation jetzt auch für Serbien einen Vertrauensmann in Belgrad gewonnen hat, der gegebenenfalls als Vermittler einzugreifen, sowie Auskünfte und Materialien zu beschaffen in der Lage ist.

Deutsche Gold- und Silberscheideanstalt in Frankfurt a. M. In der Generalversammlung wurde die Dividende auf 30 v. H. festgesetzt.

Handelsregister-Eintragungen.

Gehren, Thür. Prinz Carl, Fluß-, Schwerspat- und Braunsteinwerke vorm. O. Prieger. Der Sitz der Gesellschaft ist nach Ilmenau verlegt.

Görlitz. J. Kempner, G. m. b. H., Chemische Fabrik. Die Vertretungsbefugnis des Geschäftsführers Friedrich Richter ist beendet. An seine Stelle ist der Ingenieur Rudolf Frankenbusch zum Geschäftsführer bestellt. Dem Fräulein Margot Schuster ist Prokura in der Weise erteilt, daß sie nur in Gemeinschaft mit dem Geschäftsführer zur Vertretung der Gesellschaft berechtigt ist.

Beilagen.

Der heutigen Nummer unserer Zeitschrift sind folgende Prospekte beigefügt:

H. Anger's Söhne, Maschinenfabrik, Nordhausen a. Harz über **Tiefbrunnen-Anlagen, Pumpwerke usw.;**

Halvor Breda Aktienges. für Wasserreinigung, Apparate- und Dampfkesselbau, Charlottenburg, Kantstr. 158, über Enteisenungs-, Filtrations- u. dergl. Anlagen.

Verantwortlicher Schriftleiter:
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr
Regierungsrat Dr. H. Hecht, Gerichtlicher Sachverständiger.
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade - Berlin.

Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische Rundschau, Berlin NW 21.
Telegrammadresse: KeramischeRundschau Berlin 21.
Fernspr.: Moabit 9400, 9401, 9402

XXII. Jahrgang, Nr. 29.

Fachzeitschrift für die Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigenpreis am Kopfe der ersten Umschlagseite. Anzeigenschluß Mittwoch Mittag

Berlin, 16. Juli 1914

Verkündigungsblatt der Töpfereiberufsgenossenschaft, des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland, des Verbandes deutscher Porzellanfabriken zur Wahrung keramischer Interessen G. m. b. H., der Vereinigten Steingutfabriken G. m. b. H., der Vereinigung deutscher Spülwaren- und Sanitätsgeschirrfabriken G. m. b. H., des Vereins deutscher Emaillierwerke, des Verbandes europäischer Emaillierwerke und des Vereins europäischer Emaillierwerke.

Der Einfluß der Steingutglasur-Zusammensetzung auf die Entwickelung der Unterglasurfarben.

Von Karl Jacob.

(Vortrag, gehalten auf der II. Hauptversammlung der Technisch-wissenschaftlichen Abteilung des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland.)

Es gibt in der Steingutindustrie Betriebe, die, der Art ihrer Erzeugnisse entsprechend, auf eine Verzierung durch Farben verzichten können oder wenigstens mit einer kleinen Farbenauswahl auskommen. Es handelt sich dabei z. B. nicht selten nur um blaue oder schwarze Unterglasurfarben, die zum Anbringen einer Wortmarke oder eines Firmenstempels dienen. Wenn nun auch von den Bestellern bezüglich der Tönung dieser Farben zuweilen Bedingungen gestellt werden, so bietet es doch keine Schwierigkeiten, diese Wünsche zu erfüllen, denn unter den von den Fabriken keramischer Farben angebotenen blauen und schwarzen Unterglasurfarben wird bald eine Farbe gefunden sein, die unter Beibehaltung der eingeführten Glasur und Brennweise wunschentsprechende Ergebnisse liefert.

Schwieriger wird die Aufgabe aber, wenn eine reichere Farbenpalette eingeführt werden soll. Dann wird es nicht selten vorkommen, daß manche Farbe nach dem Brande ganz anders erscheint, als man erwartet hatte. Man möchte z. B. ein schönes Viktoriagrün unter Glasur haben und erhält statt dessen eine ockerbraune Farbe. Versuche mit anderen Glasuren ergeben womöglich statt des hellen Viktoriagrün dunkelchromgrüne Farben.

Um zum Ziel zu gelangen, beginnt dann oft ein mehr als umfangreiches Versuchen; denn greifbare Anhaltpunkte, d. h. Zahlenangaben bezw. Segerformeln für die Zusammensetzung von Glasuren, die zur Entwickelung der Farben gut geeignet erscheinen, sind meines Wissens in der Literatur über Keramik kaum enthalten. Bei den Angaben werden aber meist nur Sonderfälle berücksichtigt.

In vorliegender Arbeit handelt es sich allerdings ebenfalls nur um eine kleine Auswahl von Farben, die bezüglich ihres Verhaltens unter verschiedenen Glasuren beobachtet wurden. Vielleicht geben aber meine Ausführungen Veranlassung zu weiteren Versuchen, die schließlich zu einer Klärung des interessanten und umfangreichen Gebietes der keramischen Farbentechnik führen könnten.

M. H.! Es ist bekannt, daß die Zusammensetzung der Unterglasurfarben, die Art des Brandes und die Zusammensetzung der Glasuren auf den Farbenton der Unterglasurfarben von Einfluß sind. Versetzen wir uns einmal in den Betrieb einer Steingutfabrik, in der bunt verzierte Ware hergestellt wird. Es werden vor allem wegen der Farben die hierfür bis jetzt unentbehrlichen bleihaltigen Glasuren verarbeitet, die im oxydierenden, keinesfalls im reduzierenden Feuer eingebrannt werden müssen. Die Unterglasurfarben werden in den seltensten Fällen selbst hergestellt, sondern von den Farbenfabriken bezogen. Es bleibt also für die Herstellung von mit Unterglasurfarben verzierter Ware die Hauptsache, eine passende Glasur zu ermitteln, die für eine reichhaltige Farbenauswahl geeignet ist.

Seger*) sagt nun mit Bezug auf den Einfluß der Glasur auf die Farbentönung, daß nicht nur die größere oder geringere Schmelzbarkeit der Glasur hierfür maßgebend ist, sondern auch die Stoffe, die sie als Flußmittel enthält. Alkalien, Kalk, Bleioxyd, Borsäure usw. verhalten sich hier sehr verschieden in bezug auf die Farbennüancen, welche ein und dieselbe Farbe unter der Glasur gibt. Man wird bei Anwendung von Farben deshalb stets die Beschaffenheit der Glasur im Auge haben müssen. Beispiele hierfür sind leider von Seger nicht veröffentlicht worden.

Faßt man den Begriff Farbennüance weiter, dann kommt man zu den vorhin als Beispiel erwähnten krassen Unterschieden in der Farbenentwickelung ein und derselben Farbe unter verschiedenen Glasuren. Von den feineren Farbenunterschieden soll in der vorliegenden Arbeit abgesehen werden, denn es dürfte bei der großen Anzahl der käuflichen Unterglasurfarben nicht schwer fallen, die gewünschte besondere Tönung zu erhalten, wenn die vorhandene Glasur überhaupt für Unterglasurfarben verwendbar ist.

Ich habe nun bei allen mir vorgekommenen Glasuren gefunden, daß sie sich im allgemeinen zum Erreichen aller gewünschten Unterglasurfarbentöne eignen, wenn sie viktoriagrüne und pinkrote Unterglasurfarben gut entwickeln. Bekanntlich gehören diese beiden Farben zu den empfindlichsten und schwierigsten sowohl in der Herstellung als auch im Gelingen.

Die besonders durch die Fachpresse bekannt gewordenen Klagen über grüne und rote Unterglasurfarben für Steingut beziehen sich hauptsächlich auf das Ablaufen der Farben, Braunwerden des Viktoriagrün und Verblassen des Pinkrot. Als Gegenmittel werden empfohlen: Herabsetzung des Borsäure- bezw. Boraxgehaltes der Glasur und Erhöhung des Kaolinzusatzes zur Verminderung der Dünnflüssigkeit der Glasur. Es wird auch angeraten, den Boraxgehalt zu vermindern und dafür den Bleioxydgehalt zu erhöhen. Alle diese Vorschläge beruhen auf der Erfahrung, daß zu leichtflüssige Glasuren die Farben durch zu weit gehende Lö-

Tabelle 1.
(Segerkegel 4—5).

	PbO	CaO	K_2O	Na_2O	Al_2O_3	B_2O_3	SiO_2	R_2O_3	Viktoriagrün	Pinkrot
1.	0,40	0,40	0,09	0,11	0,35	0,42	3,15	0,77	dunkel chromgrün	blaß violett
2.	0,40	0,40	0,09	0,11	0,22	0,42	2,89	0,64	„	„
3.	0,45	0,25	0,15	0,15	0,22	0,30	2,42	0,52	„	„
4.	0,40	0,48	0,07	0,05	0,30	0,10	2,73	0,40	gutes Viktoriagrün	gutes Pinkrot
5.	0,33	0,55	0,07	0,05	0,25	0,10	2,70	0,35	„	„
6.	0,40	0,51	0,07	0,02	0,28	0,04	2,80	0,32	„	„

*) Segers Gesammelte Schriften, 2. Aufl. Berlin 1908, S. 532.

sung zerstören, und daß besonders ein zu hoher Borsäure- und Boraxgehalt schädlich wirkt. Diese Ansicht ist allgemein verbreitet. Eine Erhöhung des Kaolingehaltes der Glasur wird man aber nicht ohne weiteres empfehlen können. Er wird zwar in vielen Fällen die Leichtflüssigkeit der Glasur verringern, dafür aber den Farbenton der Unterglasurfarben unerwünscht verändern.

Bevor ich aber auf Einzelheiten eingehe, möchte ich Sie bitten, die in Tabelle 1 zusammengestellten Glasuren miteinander zu vergleichen. Es handelt sich um Glasuren, die durchschnittlich bei etwa Segerkegel 5 gebrannt wurden. Sie finden dort neben den Glasuren 1—3 verzeichnet, daß unter diesen Glasuren sowohl Viktoriagrün als auch Pinkrot zerstört werden. Viktoriagrün ist dunkelchromgrün geworden und Pinkrot bläßviolett; beide Farben sind abgelaufen. Die Glasuren 4—6 eignen sich zum Überziehen der beiden genannten Farben gut. Vergleicht man diese Glasuren 4—6 mit den ersten drei, so fällt vor allem der wesentlich niedrigere Borax- bezw. Borsäuregehalt auf, wie auch die bedeutende Erhöhung des Kalkgehaltes. Wir sehen auch, daß die äquivalenten Mengen der Sesquioxyde (B_2O_3 + Al_2O_3) von 0,77 bis 0,32 Äquivalente abnehmen.

Vor längerer Zeit führte ich nun eine größere Anzahl von Glasurversuchen aus, um dadurch eine zum Überziehen hellgrüner und pinkroter Unterglasurfarbenverzierungen geeignete Glasur zu erhalten, gleichzeitig aber auch die Veränderung der Farben unter Glasuren verschiedener Zusammensetzung zu beobachten. Die Glasuren sind in Tabelle 2 vereinigt und verteilen sich auf die Platten A—D, die wir nachher im farbigen Lichtbilde sehen werden. Außerdem sind die Steingutplatten selbst hier ausgelegt. Es handelte

Tabelle 2.
(Segerkegel 4—5).

	PbO	CaO	K_2O	Na_2O	BaO	Al_2O_3	B_2O_3	SiO_2	R_2O_3	Viktoriagrün	Pinkrot	*)	Al_2O_3	SiO_2	R_2O_3	Viktoriagrün	Pinkrot
1.	0,40	0,40	0,15	—	0,05	0,25	0,20	2,60	0,45	gelblich braun abgeronnen	blaß violett abgeronnen	1a	0,33	2,76	0,53	wie 1—4	blaß violett
2.	0,40	0,40	0,15	—	0,05	0,25	0,10	2,70	0,35	„	„	2a	0,33	2,86	0,43	„	„
3.	0,40	0,40	0,15	—	0,05	0,25	0,06	2,74	0,31	„	fast pinkrot	3a	0,33	2,90	0,39	„	„
4.	0,40	0,40	0,15	—	0,05	0,25	0,03	2,77	0,28	„	„	4a	0,33	2 93	0,36	„	„
5.	0,40	0,40	0,15	—	0,05	0,25	—	2,80	0,25	„	pinkrot	5a	0,33	2 96	0,33	gelbbraun	fast pinkrot
6.	0,40	0,45	0,15	—	—	0,25	—	2,80	0,25	Viktoriagrün	„	6a	0,32	2,95	0,32	wie 6—9	wie 6—9
7.	0,40	0,45	0,15	—	—	0,25	0,03	2,80	0,28	„	„	7a	0,32	2,95	0,35	„	„
8.	0,40	0,45	0,15	—	—	0,25	0,06	2,80	0,31	„	„	8a	0,32	2,95	0,38	„	„
9.	0,40	0,45	0,15	—	—	0,25	0,10	2,80	0,35	„	„	9a	0,32	2,95	0,42	„	„
10.	0,40	0,45	0,15	—	—	0,25	0,20	2 80	0,45	„	„	10a	0,32	2,95	0,52	schmutzig viktoriagrün, braune Ränder	hell violett
11.	0,38	0,43	0,14	—	0,05	0,24	—	2,67	0,24	Spur Viktoriagrün, bräunlich	„	11a	0,29	2,77	0,29	fast wie 11	pinkrot
12.	0,38	0,43	0,14	—	0,05	0,24	0,10	2,67	0,34	braun	ziemlich pinkrot	12a	0,29	2,77	0,39	braun	violett
13.	0,40	0,40	0,15	—	0,05	0,25	0,10	2,80	0,35	„	„	13a	0,30	2,90	0,40	„	„
14.	0,40	0,40	0,15	0,05	—	0,25	0,10	2,80	0,35	Viktoriagrün	pinkrot	14a	0,30	2,90	0,40	viktoriagrün, etwas grau	pinkrot, etwas grau
15.	0,40	0,40	0,20	—	—	0,25	0,10	2,80	0,35	„	„	15a	0,30	2,90	0,40	„	„
16.	0,45	0,40	0,15	—	—	0,25	0,10	2,80	0,35	„	„	16a	0,30	2,90	0,40	„	„
17.	0,45	0,30	0,15	0,10	—	0,22	0,30	2,42	0,52	dunkel chromgrün, stark abgeronnen	Spur violett stark abgeronnen	17a	0,29	2,57	0,59	wie 17	wie 17
18.	0,45	0,35	0,15	0,05	—	0,22	0,30	2,42	0,52	„	„	18a	0,29	2,57	0,59	„	„
19.	0,45	0,40	0,15	—	—	0,22	0,30	2,42	0,52	fast wie 18, einige viktoriagrüne Flecke	fast wie 18, Spurpinkrot	19a	0,29	2,57	0,59	„	„
20.	0,45	0,40	0,15	—	—	0,22	0,15	2,57	0,37	fast viktoriagrün, bräunlich	fast pinkrot	20a	0,29	2,72	0,44	„	„
21.	0,45	0,40	0,15	—	—	0,22	—	2,72	0,22	Viktoriagrün, etwas grau	pinkrot	21a	0,29	2,86	0,29	wie 21	fast pinkrot

*) Die Glasuren 1a bis 21a wurden dadurch erhalten, daß zu den Glasuren 1 bis 21 einige Gewichtsteile Zettlitzer Kaolin zugesetzt wurden. Es sind deshalb nur die dadurch bedingten Änderungen des Tonerde-, Kieselsäure- und R_2O_3-Gehaltes sowie der Einfluß auf die Entwicklung der Unterglasurfarben verzeichnet.

sich bei meinen Versuchen um sogenanntes elfenbeingelbes Steingut, das im Glattbrande einer Temperatur ausgesetzt wurde, die etwa dem Schmelzpunkte von Segerkegel 5 entsprach. Bei dem eisenoxydhaltigen Scherben und der verhältnismäßig hohen Brenntemperatur sind die Vorbedingungen zur Erlangung brauchbarer viktoriagrüner und pinkroter Unterglasurfarbenverzierung nicht gerade günstig.

Ich möchte nun mit einigen Worten auf die Versuche eingehen, die zur Aufstellung der Tabelle 2 führten. Dabei muß ich vorausschicken, daß unter sämtlichen Glasuren der Tabellen 1 und 2 dieselben grünen und roten Unterglasurfarben verwendet worden sind.

Das benutzte Viktoriagrün ist mir seiner Zusammensetzung nach nicht bekannt; es stammt aus einer Farbenfabrik. Allgemein wird für Viktoriagrün die Zusammensetzung nach Tenax angegeben; sie lautet:

36 doppelt chromsaures Kali
12 Chlorcalcium (geschmolzen)
20 Quarz
20 Marmor
12 Flußspat

Einzelne der versuchten Glasuren sind gelegentlich auf Viktoriagrün anderer Herkunft aufgeschmolzen worden, wobei sich eine Übereinstimmung mit den vorliegenden Ergebnissen zeigte.

Es könnte nun vielleicht der Einwand laut werden, daß die Farben trotz verschiedener Bezugsquelle doch von gleicher Herkunft sein könnten, und daß ich in dem Glauben, Farben von abweichender Herstellungsart zu benutzen, getäuscht worden sei. Diese Bedenken habe ich mir selbst vorgelegt und glaubte, sie dadurch zerstören zu können, daß ich Farben namhafter in- und ausländischer Farbenfabriken benutzte, deren Ruf wohl dafür bürgt, daß sie nach eigenen Verfahren arbeiten. Außerdem stimmten die Farben in der feineren Abstufung nicht genau überein, so daß mit größter Wahrscheinlichkeit Farben verschiedener Zusammensetzung vorlagen.

Den verwendeten pinkroten Farbkörper habe ich durch Glühen folgender Mischung erhalten:

60 Zinnoxyd
31 Kreide
3 Quarz
3 Kaolin
3 Bleichromat.

Auf Platte A sind die barythaltigen Glasuren 1—5 verwendet; der BaO-Gehalt beträgt bei allen 0,05 Aequivalente. Die Glasuren 1—5 und 1a—5a unterscheiden sich von einander im wesentlichen nur durch den Borsäure- und Tonerdegehalt, also durch die Menge der Sesquioxyde. Es zeigt sich nun, daß das Viktoriagrün unter keiner der barythaltigen Glasuren zur richtigen Entwickelung in bezug auf den Farbenton gekommen ist. Vielmehr ist eine gelblichbraune Farbe entstanden, die große Neigung zum Abrinnen zeigt; nur unter der kaolinreichen Glasur 5a ist das Braun nicht abgeronnen. Pinkrot ist den Glasuren 1—5 gegenüber widerstandsfähiger als Viktoriagrün. Unter den Glasuren mit höherem Borsäuregehalt wurde es allerdings erheblich angegriffen. Bei den Glasuren 3—5 zeigt sich aber eine steigende Besserung, so daß unter der borsäurefreien Glasur 5 das Pinkrot ziemlich brauchbar entwickelt ist. Unter den Glasuren 1a—5a ist ein wesentliches Verblassen des Rot zu beobachten; der Kaolinzusatz zur Glasur hat auch das Rot unter 5a ungünstig beeinflußt.

Bevor ich in der Reihenfolge der Glasuren mit der Besprechung fortfahre, nenne ich die ebenfalls barythaltigen Glasuren 11—13, die auf Platte C zu sehen sind. Bei den Glasuren 11 und 12 ist vor allem eine Erhöhung des Kalkgehaltes auf Kosten des Bleioxydgehaltes eingetreten. Nach den Beispielen der Tabelle 1 ist auch hier zu erwarten, daß der höhere Kalkgehalt der Glasuren einen günstigen Einfluß auf die Entwickelung der Unterglasurfarben ausübt. Der günstige Einfluß des höheren Kalkgehaltes macht sich hier auch durch die geringere Zerstörung des Viktoriagrün bemerkbar. Unter der borsäurefreien Glasur 11 ist eine Spur von Viktoriagrün zu bemerken, obzwar die Farbe im allgemeinen schmutzig bräunlich verfärbt ist. Eine Erhöhung des Kaolingehaltes der Glasur änderte nicht viel, wie Glasur 11a zeigt. Der höhere Kalkgehalt der Glasur machte sich auch für die Entwickelung des Rot günstig bemerkbar, und wir finden beim Vergleichen von Glasur 11 und 12 mit Glasur 2, daß unter diesen Glasuren das Pinkrot besser entwickelt ist. Unter Glasur 12 und 13, die sich von der borsäurefreien Glasur 11 durch ihren Borsäuregehalt unterscheiden, erscheint eine gute braune Unterglasurfarbe statt des Viktoriagrün: das Pinkrot ist etwas blaß mit einer Neigung zu Violett.

Nach Erhöhung des Kaolingehaltes der Glasuren 11—13 ist eine merkliche Veränderung im Verhalten des Viktoriagrün nicht feststellbar; es wurde gleichfalls braun. Das Pinkrot ist unter der borsäurefreien Glasur 11a leidlich gut entwickelt, hat aber etwas Schleier und wird unter den borsäurehaltigen Glasuren 12a und 13a fast dunkelviolett.

Auf Platte B sind die Glasuren 6—10 und 6a—10a aufgebrannt; sie unterscheiden sich von den soeben genannten durch das Fehlen von Baryt und durch den höheren Kalkgehalt. Wie aus der Tabelle und den Proben ersichtlich ist, übt ein Gehalt bis 0,2 Aequivalente Borsäure in der Glasur keinen schädlichen, sondern eher einen günstigen Einfluß auf die Entwickelung der viktoriagrünen und pinkroten Farben aus. Dies liegt offenbar an der dadurch bedingten Zunahme der Flüssigkeit der Glasuren, die dann durch teilweise Lösung der Farben diesen erst die Leuchtkraft verleihen. Eine Erhöhung des Kaolingehaltes der Glasuren änderte daran nur wenig; wie die Farben unter den Glasuren 6a—9a zeigen. Unter 10a ist dagegen ein schmutziges Viktoriagrün mit braunen Rändern und ein blasses Violett statt Pinkrot entstanden.

Wir kommen nun wieder zu Platte C, auf der noch die Glasuren 14—16 und 14a—16a zu sehen sind. Diese Glasuren sind unter Zugrundelegung von Glasur 9 dadurch gebildet, daß ein Teil des Kalkgehaltes (0,05 Aequivalente) der Reihe nach durch Natron, Kali und Bleioxyd ersetzt wurde. Unter 14—16 sind sowohl Viktoriagrün als auch Pinkrot gut entwickelt. Ein Kaolinzusatz, wie er bei 14a—16a verwendet wurde, hatte zur Folge, daß das Viktoriagrün etwas grau und das Pinkrot weniger farbkräftig erschien. Der Ersatz des Kalkes durch die genannten Basen ist also wenigstens in diesem Falle nicht günstig.

Die Farben unter den Glasuren 17—21 auf Platte D mit den dazu gehörigen etwas tonerde- und kieselsäurereicheren Glasurversätzen zeigen im Vergleich zu den bis jetzt gezeigten Proben ein anderes Bild, und zwar vor allem in dem Verhalten des Viktoriagrün. Während sich dieses unter ungeeigneten, vor allem barythaltigen Glasuren in Braun verwandelt hat, erscheint es hier unter den Glasuren 17—19 und 17a—20a als dunkles Chromgrün, das außerdem stark abgelaufen ist. Eine Erhöhung des Kalkgehaltes mit gleichzeitiger Verringerung der Borsäure bis zur völligen Aufhebung führt schließlich unter Glasur 21 zu einem hellen Viktoriagrün, das allerdings wegen seines grauen Schleiers noch nicht einwandfrei ist. Die entsprechenden a-Glasuren verhalten sich ähnlich.

In welcher Weise sich Pinkrot unter den Glasuren 17—21 verhält, ist aus der Tabelle zu ersehen; es ist nur unter 21 und 21a fast gut.

Vergleicht man nun die Ergebnisse der Versuche in Tabelle 1 und 2 miteinander, dann ergeben sich die folgenden sechs Punkte:

1. Der viktoriagrüne Unterglasurfarbkörper ist wesentlich empfindlicher gegen die Einwirkung der Glasur, als das Pinkrot.

2. Von einer Verwendung von Baryt soll man zur Herstellung von solchen Glasuren ganz absehen, die für eine Ware verwendet werden sollen, die mit Unterglasurfarben verziert wird. Denn erstens ist Baryt in der Glasur der Entwickelung dieser Unterglasurfarben nicht dienlich, und dann liegt bei der Verwendung bleihaltiger Glasuren, die für farbige Verzierungen bisher unentbehrlich sind, kein Zwang vor, Barium in irgend einer Form zu verwenden, da genügend andere Stoffe zur Verfügung stehen.

Wenn nun auch keine Notwendigkeit besteht, Baryt in Glasuren zu verwenden, so möchte ich doch hier des wissenschaftlichen Interesses halber eine Beobachtung einschalten, die ich bei Verwendung eines grünen Farbkörpers sowohl unter als auch in einer bleifreien barythaltigen Glasur, d. h. als farbige Glasur gemacht habe.

Die Mischung

36 Kaliumbichromat
20 Quarz
25 Kreide
12 Flußspat

ergab, bei Segerkegel 5 gebrannt, einen kräftig grasgrünen Farbkörper, der zum Beispiel unter Glasur 5 der Tabelle 1, bei Segerkegel 5 gebrannt, vorzüglich entwickelt wurde und auch, mit dieser barytfreien Glasur gemischt, eine kräftig grüne Glasur lieferte.

Dasselbe Ergebnis wurde auch zufriedenstellend erreicht bei Verwendung einer bleifreien und barythaltigen Glasur, der folgende Segerformel zukommt:

$$\left.\begin{matrix} 0{,}27\ K_2O \\ 0{,}62\ CaO \\ 0{,}11\ BaO \end{matrix}\right\} 0{,}62\ Al_2O_3\ .\ 0{,}42\ B_2O_3\ .\ 4{,}25\ SiO_2$$

In sehr dünnen Lagen machte sich allerdings bei der grünen Farbe unter der bleifreien Glasur eine Neigung zur Bräunung bemerkbar. Vollständig einwandfrei ist die Glasur also nicht; ihre annähernde

Übereinstimmung mit der Bleiglasur in der Einwirkung auf die genannte grüne Farbe ist aber immerhin lehrreich. Im übrigen hat diese Glasur mit allen bleifreien Glasuren die bekannten Mängel gemein, und es machen sich die geringsten Unregelmäßigkeiten im Ofenbetriebe unangenehm bemerkbar.

3. Borsäure vermehrt den zerstörenden Einfluß des Baryts wesentlich. Die Borsäure unterstützt aber in kalkreichen Glasuren, wie z. B. den Nr. 6—10 mit 0,45 Aequivalenten CaO, die günstige Entwickelung viktoriagrüner und pinkroter Unterglasurfarben. Die Glasuren enthielten bis 0,20 Aequivalente B_2O_3. Fällt aber der Kalkgehalt auf 0,40 Aequivalente, dann dürfte ein Borsäuregehalt von 0,1 Aequivalenten die Höchstgrenze sein.

4. Ein hoher Kalkgehalt der Glasur (nach den vorliegenden Versuchen mindestens 0,40 Aequivalente CaO) ist für die Entwickelung viktoriagrüner und pinkroter Unterglasurfarben günstig.

5. Die Erhöhung des Kaolingehaltes der Glasuren hat sich in keinem Falle als günstig für die Entwickelung der verwendeten Unterglasurfarben erwiesen. Am deutlichsten machte sich ihr Einfluß auf Pinkrot bemerkbar, das unter den meisten, durch Erhöhen des Kaolingehaltes erhaltenen Glasuren violett wurde.

6. Vergleicht man die Glasuren nach der Zusammensetzung des R_2O_3-Gehaltes miteinander, so findet man, daß bei den Glasuren, in denen der B_2O_3-Gehalt höher ist als der Al_2O_3-Gehalt, das Viktoriagrün dunkelchromgrün geworden ist. Es sind dies die Glasuren 1—3 der Tabelle 1 und die Glasuren 17—19 der Tabelle 2. Bei den Glasuren, in denen der Borsäuregehalt niedriger ist als der Tonerdegehalt, ist das Viktoriagrün, wenn es nicht den gewünschten Farbenton erlangt, braun geworden.

Die Summe der aequivalenten Mengen der Sesquioxyde allein für das Verhalten der Glasuren zu den Farbkörpern verantwortlich zu machen, scheint wenig empfehlenswert zu sein, da sich der R_2O_3-Gehalt der sowohl für Viktoriagrün, als auch für Pinkrot gut geeigneten Glasuren in großen Abständen und zwar zwischen 0,22 und 0,45 Aequivalenten R_2O_3 bewegt. Diese Grenzen lassen sich wahrscheinlich auch noch weiter stecken, so daß diese Zahlenangabe wohl kaum genügende Anhaltspunkte für Glasurversuche bieten dürfte. Die vorhin genannte bleifreie Glasur, die mit dem angegebenen, dem Viktoriagrün ähnlichen Farbkörper günstige Ergebnisse zeitigte, hat sogar einen R_2O_3-Gehalt von 1,04 (Al_2O_3 + B_2O_3).

Im Mittel ergibt sich zwar aus den Glasuren der Tabelle 1 und 2 ein R_2O_3-Gehalt von 0,33 Aequivalenten, von dem die besten mir bekannten Glasuren nicht wesentlich abweichen; es handelt sich dabei sowohl um Glasuren, die bei etwa Segerkeges 5 gebrannt wurden, als auch um solche für Segerkegel 2. Einige der letztgenannten Glasuren sind in Tabelle 3 zusammengestellt. Über

Tabelle 3.
(Segerkegel 2).

	PbO	CaO	K_2O	Na_2O	Al_2O_3	B_2O_3	SiO_2	R_2O_3	Viktoriagrün	Pinkrot
1.	0,40	0,49	0,07	0,04	0,26	0,09	2,35	0,35	gut	gut
2.	0,41	0,45	0,10	0,04	0,24	0,08	2,28	0,32	„	„
3.	0,42	0,44	0,10	0,04	0,24	0,08	2,23	0,32	„	„

die ungefähren Grenzzahlen des R_2O_3-Gehaltes für die bei Segerkegel 2 brauchbaren Glasuren kann ich keine Anhaltspunkte geben, da ich hierüber keine Versuche ausgeführt habe.

Recht lehrreich wäre es aber vielleicht, zu hören, ob auch von anderer Seite beobachtet wurde, daß das Überwiegen der Borsäureaequivalente über die Tonerdeaequivalente und umgekehrt von besonderem und stets gleichartigem oder wenigstens ähnlichem Einfluß auf Viktoriagrün ist, wie vorhin erwähnt wurde.

Da dem Kalk - Gehalt in Glasuren, die den besprochenen Zwecken dienen sollen, unzweifelhaft eine besondere Bedeutung zukommt, wäre es ferner recht lohnend, zu ermitteln, ob sich eine untere Grenze für den Kalkgehalt feststellen läßt. Die in den Tabellen 1 und 2 aufgeführten Glasuren haben fast alle (mit Ausnahme der Nrn. 3, 17 u. 18) einen Kalkgehalt von nicht unter 0,40 Aequivalenten CaO, steigend bis sogar auf 0,55 CaO. Es handelt sich dabei um Glasuren, die, bei etwa Segerkegel 5 gebrannt, gute Ergebnisse lieferten. Vergleicht man damit die in der Tabelle 3 aufgeführten Glasuren, deren Garbrand bei Segerkegel 2 erfolgte und gute Ergebnisse lieferte, so findet man auch da einen Kalkgehalt, der über 0,40 Aequivalente CaO liegt.

Würde man zu solchen Versuchen beispielsweise von den Glasuren 6—10 der Tabelle 2 ausgehen, dann ließe sich bei dieser Gelegenheit auch ermitteln, welchen Einfluß der gegenseitige Ersatz von PbO, K_2O und CaO in der Glasur auf die Farben ausübt.

Jedenfalls ist zu erwarten, daß sich durch eine größere Reihe systematischer Versuche gewisse Bedingungen finden lassen werden, die beim Zusammensetzen von Glasuren zu beachten sind, wenn diese sich zu guter Entwickelung viktoriagrüner und pinkroter Unterglasurfarben eignen sollen.

Sind die Glasuren dazu brauchbar, dann ist im allgemeinen anzunehmen, daß sie sich auch für andere Farben eignen; umgekehrt ist das aber selten der Fall, wenn nicht von vornherein auf hellgrüne und pinkrote Farben Rücksicht genommen worden ist.

Werden diese Versuche vor allem mit Glasurrohstoffen ausgeführt, die in den Fabrikbetrieben eingeführt sind, dann werden sie meines Erachtens eines willkommenen praktischen Wertes nicht entbehren.

M. H.! Bevor ich schließe, möchte ich Ihnen nun einen Teil der besprochenen Versuche in farbigen Lichtbildern vorführen. Es handelt sich dabei um die Versuche, die zu Tabelle 2 führten.

Daß ich in der Lage bin, Ihnen die farbigen Lichtbilder vorzuführen, die als Dreifarbenphotographien hergestellt sind, verdanke ich nach dem gütigen Vorschlage des Herrn Geheimrat Witt der besonders schätzbaren Hilfe des Herrn Geheimrat Miethe, in dessen photochemischem Laboratorium die Bilder von Herrn Dr. Lehmann hergestellt worden sind. Allen diesen Herren sage ich auch an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank.

Zum Schluß noch eine kurze Bemerkung. Meine Ausführungen sollten lediglich bezwecken, eine Anregung zu weiteren und eingehenderen Versuchen zu geben. Sollte die Technisch-wissenschaftliche Abteilung des Verbandes keramischer Gewerke sich dazu entschließen, diese Anregung zu unterstützen, dann wäre der Zweck meiner Ausführungen erfüllt. —

In der Diskussion teilte Herr Kammerrat Dr. Ehrlich (Hornberg) mit, daß Eisen in Metall- oder Oxydform in Viktoriagrün braune Verfärbungen hervorrufe, während gelöste Eisenverbindungen keine Störungen bewirken. Herr Tostmann (Berlin) kann sich der Ansicht, daß Glasuren, die Pink und Viktoriagrün gut entwickeln, auch für alle andern Unterglasurfarben passend sind, nicht anschließen. Nach seinen Erfahrungen kann man die Unterglasurfarben in zwei Gruppen teilen. Glasuren, die für Pink, Viktoriagrün und Gelb gut geeignet sind, greifen Blau, Schwarz, Braun und Chromgrün meist ziemlich stark an. Für die letztgenannten Farben seien stark tonerdehaltige Glasuren zu empfehlen. Ein von ihm vielfach verwendetes, sehr beständiges Viktoriagrün enthalte i. H. 10 Teile Bariumkarbonat, und eine Porzellanglasur von der Formel:

$$\left.\begin{matrix} 0{,}30\ K_2O \\ 0{,}24\ CaO \\ 0{,}23\ BaO \\ 0{,}23\ SrO \end{matrix}\right\} 0{,}5\ Al_2O_3\ .\ 4\ SiO_2$$

habe mit Pink und Viktoriagrün sehr sichere farbige Glasuren ergeben. In diesen Fällen kämen allerdings andere Verhältnisse in Betracht, wie die in dem Vortrage behandelten. Der Anregung Jacobs, daß die Technisch-wissenschaftliche Abteilung den Einfluß der Glasurzusammensetzung auf die Entwickelung der Unterglasurfarben weiter erforschen möge, schließe er sich an, da es sich hier um eine für die Steingutindustrie sehr wichtige Frage handle.

Die Glasindustrie und die Vorarbeiten zu einem neuen deutschen Zolltarif.

Von L. Groß.

(Fortsetzung.)

744. gefeldert, nicht belegt; Kathedralglas, Antikglas

	Menge in dz 1913	1912
Einfuhr	30	49
Wert in 1000 M	2	4
Veredelungsverkehr	1	1
Zollfrei (Schiffbau)	1	—
„ (Rückwaren)	3	2
Zollsatz 24 M. T. 25 v. H.	25	46
Großbritannien	15	7
Ausfuhr	7878	5882
Wert in 1000 M	617	551
Veredelungsverkehr	7	—

745. belegtes Spiegel- und Tafelglas

	Menge in dz 1913	1912
Einfuhr	141	161
Wert in 1000 M	16	18
Veredelungsverkehr	2	—
Zollfrei (Schiffbau)	—	114
„ (Rückwaren)	59	—
Zollsatz 24 M. T. 25 v. H.	80	47
Belgien	13	19
Frankreich	44	71
Schweden	21	22

745a. Spiegelglas, belegt

	Menge in dz 1913	1912
Ausfuhr	10 778	8537
Wert in 1000 M	2034	1675
Veredelungsverkehr	23	9

745b. Tafelglas, belegt

	Menge in dz 1913	1912
Ausfuhr	1113	1262
Wert in 1000 M	137	152
Veredelungsverkehr	30	40

746. Spiegel- und Tafelglas, bemalt, vergoldet, versilbert

	Menge in dz 1913	1912
Einfuhr	47	60
Wert in 1000 M	7	9
Zollfrei (Rückwaren)	3	4
Zallsatz 30 M. T. 25 v. H.	44	56
Frankreich	25	34
Ausfuhr	1421	1344
Wert in 1000 M	236	213
Veredelungsverkehr	—	—

747. Tafelglas unter 0,5 mm

	Menge in dz 1913	1912
Einfuhr	51	33
Wert in 1000 M	64	41
Frankreich	48	31
Ausfuhr	76	346
Wert in 1000 M	32	52

748. Opaleszentglas

	Menge in dz 1913	1912
Einfuhr	1	11
Wert in 1000 M	0	1
Zollfrei (Rückwaren)	—	7
Zollsatz 24 M	1	4
„ 40 „	—	—

	Menge in dz 1913	1912
Ver. St. v. Amerika	—	3
Ausfuhr	6	79
Wert in 1000 M	1	7

749. Trockenplatten für photographische Zwecke

	Menge in dz 1913	1912
Einfuhr	3798	3491
Wert in 1000 M	874	803
Zollfrei (Rückwaren)	36	73
Zollsatz 24 M. T. 35 v. H.	3762	3418
Großbritannien	3357	3035
Ausfuhr	14 435	11 676
Wert in 1000 M	3237	2468
Veredelungsverkehr	103	—

750. Drahtglas

	Menge in dz 1913	1912
Einfuhr	15	24
Wert in 1000 M	0	0
Zollfrei (Rückwaren)	—	5
Zollsatz 7 M. T. 20 v. H.	14	16
Zollsatz 24 M. T. 20 v. H.	1	3
Oesterreich-Ungarn	—	5
Ausfuhr	40 520	34 817
Wert in 1000 M	750	647

751. Dachpfannen, Dachziegel aus Roh-, Tafel- oder Drahtglas

	Menge in dz 1913	1912
Einfuhr	4	1
Wert in 1000 M	0	0
Zollsatz 15 M. T. 25 v. H.	—	—
Rußland	—	1
Ausfuhr	4033	2299
Wert in 1000 M	92	53

Unter der Herrschaft des jetzigen Zolltarifs hat sich hiernach unsere Einfuhr von veredeltem Tafel- und Spiegelglas der Ausfuhr gegenüber im Großen und Ganzen nicht vergrößert; eher ist das Gegenteil der Fall. Andererseits zeigt unsere Einfuhr von einschlägigem Rohglas noch immer eine bemerkenswerte Höhe, wenngleich im Jahre 1913 ein starker Rückschlag hierin nicht zu verkennen ist.

(Fortsetzung folgt.)

Verjährung von Warenforderungen in den einzelnen Ländern.

(Schluß.)

Peru.

Forderungen (d. h. das Klagerecht im Falle der Nichtzahlung „accion personal" genannt) verjähren im allgemeinen in 15 Jahren. Die Verjährung wird unterbrochen durch jede Handlung des Gläubigers oder seines Vertreters, welche die Eintreibung der Forderung bezweckt. Wenn diese aber Beweisgültigkeit vor den Gerichten erlangen soll, so muß sie gerichtlich oder durch Vermittlung eines Notars bewirkt werden (Codigo Civil del Peru vom 29. Dezember 1851, Art. 556—570, darunter Art. 560 Verjährungsfristen, Art. 563 Verjährungsunterbrechungen). Die Verjährungsfrist für Forderungen von Kaufleuten für Handelswaren beträgt 3 Jahre nach Fälligkeit der Urkunden (Wechsel, Gutscheine, Zahlungsversprechen, Schecks, Talons und sonstige Handelsurkunden), gleichviel ob ein Protest aufgenommen worden ist oder nicht, soweit keine besondere Verjährungsfrist festgesetzt ist. Diese Fristen sind Notfristen und es gibt gegen dieselben keine Wiedereinsetzung. Diese Verjährungen werden unterbrochen durch die Klage oder irgend eine andere Art gerichtlicher Aufforderung an den Schuldner, sowie durch Anerkennung der Schuldverbindlichkeiten oder Erneuerung der das Recht des Gläubigers begründenden Urkunden. Als nicht unterbrochen gilt die Verjährung trotz der gerichtlichen Aufforderung, wenn der Kläger auf diese verzichtet oder die Instanz aufgibt oder seine Klage abgewiesen wird. Die Verjährungsfrist beginnt von neuem bei einer Anerkenntnis der Schuldverbindlichkeiten von dem Tage an zu laufen, an welchem diese Anerkennung erfolgt; bei Erneuerung vom Datum der neuen Schuldurkunde an, und, wenn in der letzteren die Erfüllungsfrist der Verbindlichkeit verlängert worden ist, erst von der Fälligkeit an.

Codigo de Commercio del Peru vom 15. Februar 1902, von der Verjährung Art. 953—966, darunter Art. 961 Verjährungsfristen, Art. 955 Verjährungsunterbrechungen.

Venezuela.

Die Verjährungsfrist für kaufmännische Verbindlichkeiten beträgt in Venezuela gewöhnlich 10 Jahre, ausgenommen sind Spezialfälle, in denen eine kürzere Frist festgesetzt worden ist (Art. 138: Codigo de Commercio); so beträgt z. B. die Verjährungsfrist für die Geltendmachung der wechselmäßigen Ansprüche nur fünf Jahre (Art. 444: Codigo de Commercio). Die Verjährung von Außenständen wird durch außergerichtliche Mahnung unterbrochen (Artikel 1954: Codigo Civil). Der Nachweis, daß die Mahnung auch wirklich erfolgt ist, muß einwandfrei beigebracht werden können. Ein Bestätigungsschreiben des Schuldners auf den Mahnbrief würde als Nachweis genügen. Die gerichtliche Klage ist unter allen Umständen das wirksamste und offenkundigste Beweismittel für die erfolgte Mahnung.

Afrika.

Ägypten.

Forderungen deutscher Kaufleute gegen deutsche Schuldner in Ägypten unterliegen der deutschen Konsulargerichtsbarkeit und sind deshalb nach deutschem Rechte zu beurteilen. Forderungen deutscher Kaufleute gegen nichtdeutsche Schuldner unterliegen der Gerichtsbarkeit der hiesigen gemischten Gerichte und sind nach dem bei diesen Gerichten zur Anwendung kommenden besonderen Rechte zu beurteilen. Danach beträgt die regelmäßige Verjährungsfrist 15 Jahre. Von dieser allgemeinen Regel gibt es folgende Ausnahmen:

1. Fünfjährige Verjährungsfrist. In 5 Jahren verjähren alle Ansprüche aus Wechseln und aus sonstigen Urkunden, die von Kaufleuten, Handelstreibenden oder Bankiers oder für einen Handelszweck ausgestellt sind. Dagegen unterliegen Ansprüche aus einem Wechsel oder sonstigem Orderpapiere, die von einem Nichtkaufmann und ohne das ein Handelsgrund ersichtlich ist, ausgestellt worden sind, der allgemeinen 15jährigen Verjährungsfrist. Die 5jährige Verjährungsfrist beginnt am Tage der Ergebung des Protestes oder am Tage der letzten gerichtlichen Verfolgung, wenn es zu keinem Urteil gekommen ist oder die Schuld nicht durch einen besonderen Akt anerkannt worden ist. Auch nach Ablauf der 5jährigen Verjährungsfrist ist der Schuldner verpflichtet, auf Antrag des Gläubigers einen Eid dahin zu leisten, daß er nichts mehr schulde, und seine Rechtsnachfolger müssen eidlich bekräftigen, daß sie sich in gutem Glauben darüber befinden, daß keine Schuld mehr bestehe.

2. Einjährige Verjährungsfrist. a) Beim Kaufe verjährt der Anspruch des Käufers, vom Vertrage zurückzutreten oder eine Minderung des Preises zu verlangen, sowie der Anspruch des Verkäufers, einen Preiszusatz zu fordern, in einem Jahre. Die Frist beginnt mit dem Tage des Vertragsabschlusses. b) Die Ansprüche von Kaufleuten aus ihren Lieferungen an Privatpersonen verjähren in 360 Tagen, selbst wenn während dieser Zeit neue Schulden aus demselben Grunde entstanden sind: doch ist die Verjährung nur dann wirksam, wenn derjenige, der sie geltend macht, einen Eid dahin leistet, daß er nichts mehr schulde. Witwen und Erben des Schuldners müssen eidlich bestätigen, daß ihnen das Vorhandensein der Schuld nicht bekannt ist.

3. Unterbrechung der Verjährung. Die Verjährung wird unterbrochen, wenn der Gläubiger die Klage erhebt oder einen Zahlungsbefehl zustellt. Dieselbe Wirkung hat jede prozessuale Handlung, die dem Verpflichteten gegenüber vorgenommen wird. Die Verjährung wird ferner durch Anerkennung der Schuld und durch Abschlagszahlungen unterbrochen. Die Anerkennung der Schuld durch den Verpflichteten muß jedoch eine formelle sein. Briefe und Mahnschreiben an den Schuldner unterbrechen die Verjährung nicht.

Britisch-Südafrika.

1. Gebiet des Südafrikanischen Bundes.

a) Kapprovinz:

Nach dem Gesetz Nr. 6 vom Jahre 1861 verjähren Warenforderungen in 8 Jahren. Die Verjährung wird unterbrochen durch ausdrückliche oder stillschweigende (tacit) Anerkennung der Schuld seitens des Schuldners und durch Klageerhebung (nicht

durch Zahlungsaufforderung, auch wenn sie durch Vermittlung eines Rechtsanwalts erfolgt). Unter stillschweigender Anerkennung wird eine solche durch konkludente Handlungen z. B. jede noch so geringe Zinszahlung verstanden.

b) Provinz Natal.

Die hauptsächlichen Bestimmungen über Klageverjährung finden sich in dem Gesetz Nr. 14 von 1861. Nach diesem Gesetz verjährt die Klage aus Wechseln, schriftlichen Zahlungsversprechen (promissory notes) und anderen sogenannten liquiden Urkunden in 6 Jahren von der Fälligkeit des auf die Urkunde sich gründenden Anspruchs. Die Klage auf Bezahlung kaufmännischer Warenforderungen verjährt gleichfalls in 6 Jahren von deren Fälligkeit ab. Sind die Waren auf Kredit verkauft, so beginnt die Verjährungsfrist dementsprechend vom Ablauf der Stundungsfrist. Die Verjährung ist gehemmt bei und für die Zeit der Abwesenheit des Schuldners von der Natalprovinz. Die Verjährung wird unterbrochen durch schriftliches Zahlungsversprechen, ausdrückliches und schriftliches Schuldanerkenntnis oder Abschlagszahlung auf Hauptschuld oder Zinsen (auch durch Wechselhingabe), sofern aus dieser Zahlung die Absicht, die Schuld anzuerkennen, deutlich hervorgeht; durch Zustellung eines richterlichen Zahlungsbefehls; durch Anmeldung und Forderung im Konkurs des Schuldners.

c) Provinz Transvaal.

Die Verjährung von Forderungen usw. in der Transvaalprovinz ist allgemein geregelt durch das seit dem 1. Januar 1909 in Kraft befindliche Gesetz Nr. 26 von 1908 (Prescription Amendement Act 1908). Warenforderungen verjähren danach in drei Jahren. Forderungen aus Wechseln oder aus anderen liquiden Urkunden, schriftlichen Schuldanerkenntnissen, schriftlichen Kontrakten (ausgenommen Hypothekenurkunden und Eigenwechseln, solange sie nicht begeben sind), verjähren in 6 Jahren. Die Verjährung wird unterbrochen durch Zahlung eines Teils der Schuld, Zahlung von Zinsen, Bestellung einer Sicherheit oder durch irgend eine andere Art von Anerkenntnis der Schuld; Erhebung der Klage, Einleitung eines schiedsrichterlichen Verfahrens; Geltendmachung des Anspruchs in einem Konkurs oder Liquidationsverfahren, bei einer Nachlaßverwaltung. Die Zusendung einer Rechnung, einer schriftlichen Mahnung durch eingeschriebenen Brief usw. genügt nicht zur Unterbrechung der Verjährung.

d) Provinz Orangefreistaat.

Offene Rechnungen verjähren in 4 Jahren; um dieses zu verhüten, muß versucht werden, vom Schuldner eine „Promissory Note" (Bill) zu bekommen, die gewöhnlich auf 1—6 Monate Zeit ausgestellt wird. Im Nichtzahlungsfalle der bestimmten Frist verjähren diese dann erst in acht Jahren. Teilabzahlung des Schuldbetrages oder Mahnungen schützt nicht vor Verjährung.

2. Süd-Rhodesien.

Hier gelten die unter 1a aufgeführten Bestimmungen des Kaplandes.

3. Nord-Rhodesien.

Warenforderungen verjähren innerhalb 6 Jahren von der Ablieferung der verkauften Artikel an. Die Verjährung wird unterbrochen durch schriftliche Anerkennung des Schuldners oder seines bevollmächtigten Vertreters gegenüber dem Gläubiger oder seinem Vertreter und durch Teilzahlung.

In Portugiesisch-Ostafrika (Mozambique) gilt das Bürgerliche Recht des Mutterlandes. (siehe oben).

Die Erfolge der berufsgenossenschaftlichen Unfallverhütung.

Es ist bekannt, daß die organisierten Arbeiter und besonders die freien Gewerkschaften den Arbeitgebern gewissenlose Ausbeutung der Arbeiterschaft vorwerfen. So werde durch die mangelhafte Befolgung der Unfallverhütungsvorschriften eine Betriebsunsicherheit herbeigeführt, die ständig viele Opfer erfordere. In dieser Hinsicht hat man auch die Tätigkeit der Berufsgenossenschaften in der heftigsten Weise angegriffen. Auf Ausstellungen der letzten Jahre, auf der Baufachausstellung in Leipzig haben die Arbeiter ihre Meinungen über die allzu große Nachlässigkeit der Arbeitgeber auf diesem Gebiete in bildlicher und statistischer Form rückhaltlos zur Anschauung gebracht. Die Art dieses Angriffes ist entschieden zurückgewiesen worden; die segensreiche, unfallverhütende Tätigkeit der Berufsgenossenschaften erforderte dies. Für den Einsichtigen steht es jedenfalls fest, daß die Berufsgenossenschaften für das allgemeine Wohl Vorbildliches geleistet haben, wie dies noch kürzlich Oberregierungsrat Hänel auf dem letzten Berufsgenossenschaftstag in Leipzig bekundete. Zur Klärung der Frage, in welchem Maße die Berufsgenossenschaft zur Verringerung der Unfallfolgen beigetragen habe, ist daher der im 5. Heft von „Technik und Wirtschaft" enthaltene Aufsatz „Die Unfallverhütung im Lichte der Unfallstatistik" von Ingenieur Dr. Poerschke (Berlin) nach mancher Richtung hin begrüßenswert.

Wie der Verfasser eingehend darlegt, ist es hauptsächlich deshalb so schwierig, zu einer richtigen Bemessung des schadenverhütenden Wirkens der Berufsgenossenschaften zu kommen, weil die vorhandenen amtlichen zahlenmäßigen Unterlagen für diesen Zweck nicht zugeschnitten sind. Er zeigt dies sodann im einzelnen. Der Zahlennachweis des Reichsversicherungsamtes bietet zunächst die Unterlagen zu einer Beurteilung der Unfallhäufigkeit. Seit Errichtung der Berufsgenossenschaften hat die Zahl der zur Anmeldung gelangenden Unfälle sowohl in ihrer Gesamthöhe stets zugenommen, wie ja auch die Zahl der versicherten Personen stets zugenommen hat. Seit 1906 aber scheint die Zahl der gemeldeten Unfälle, auf 1000 Versicherte bezogen, sich gleichzubleiben, sie hat also anscheinend ihren Sättigungsgrad erreicht. Dieses Gleichbleiben muß aber in erster Linie der erst allmählich erfolgten genauen Erfüllung der Anzeigepflicht zugeschrieben werden. Unmittelbar aus dem Aufhören einer weiteren Steigerung auf Einwirkung der Unfallverhütung allein zu schließen, ist wegen des Fehlens der Vorbedingungen nicht möglich.

Einen sicheren Anhalt, auf eine Einwirkung der Unfallverhütung zu schließen, bietet der Zahlennachweis der entschädigungspflichtigen Unfälle insofern, als er die Unfälle nach Unfallfolgen geordnet enthält und dadurch bessere Schlußfolgerungen gestattet. Aber auch hier ist ein einfacher Schluß nicht möglich, weil das gegebene Endergebnis eine Reihe verschiedener Faktoren außer der Unfallverhütung beeinflussen. Seit Errichtung der Berufsgenossenschaften **sind nur die Unfälle** mit vorübergehender Erwerbunfähigkeit, die übrigens in den letzten Jahren keine weiteren Steigerungen aufwiesen, gestiegen. Die Zahl der Unfälle mit dauernder, teilweiser Erwerbunfähigkeit ist in den letzten Jahren stark gefallen, und die Zahl der Unfälle mit dauernder, völliger Erwerbunfähigkeit ist dauernd gesunken. Dagegen ist die Zahl der tödlichen Unfälle mit unerheblichen Schwankungen von Anfang an ziemlich gleich geblieben. Die entscheidende Frage ist nun diese: bis zu welchem Grade ist die Abnahme der auf 1000 Personen bezogenen verhältnismäßigen Unfallzahl dem Einfluß der Unfallverhütung zuzuschreiben? Eine ganze Reihe von Einwirkungen nach derselben Richtung hin wirken nun der sicheren, zahlenmäßigen, gesonderten Erfassung der Wirkung der Unfallverhütung entgegen.

Zunächst wird die Unfallstatistik erst seit 1894 durch genauere Anleitung in der Einteilung der Unfälle genügend einheitlich und sachgemäß gehandhabt. Sodann ist die Zahlenreihe der Unfälle mit dauernd völliger Erwerbunfähigkeit gänzlich verschieden nach dem Zeitpunkt, wo die Beurteilung stattfindet. Anfänglich dauernd für erwerbunfähig Gehaltene gesunden und müssen in andere Gruppen übertragen werden. Ferner spielt die Rechtsprechung bei der Abnahme der Unfallzahlen eine große Rolle. Man ist nämlich mit der Zeit zu der Erkenntnis gelangt, daß auch bei solchen körperlichen Schädigungen, die an sich keiner Besserung fähig sind, die Gewöhnung einen sehr weitreichenden Einfluß auf die Erwerbfähigkeit ausübt. „Die Wandlung in der Rechtsprechung", so bemerkt Kaufmann[1]), „betrifft fast allein die Frage der „Gewöhnung", kommt also bei der erstmaligen Feststellung der Unfallentschädigung nicht zur Geltung." Für die Abnahme der entschädigungspflichtigen Unfälle kommt auch noch der seit 1896 mehr und mehr einsetzende Einfluß der frühzeitigen Heilbehandlung der Unfallverletzten in Betracht. Bei einzelnen Sektionen der Berufsgenossenschaften haben sich die günstigen Wirkungen einer zielbewußten frühzeitigen Heilbehandlung besonders bemerkbar gemacht.

Wenn man diese kurz erwähnten Einwirkungen abzieht, so wird es möglich sein, aus der gegebenen Endzahl auf die Einwirkung der Unfallverhütung zu schließen, und mit Recht bemerkt Kaufmann, daß der zu beobachtende Rückgang der entschädigungspflichtigen Unfälle[2]) „zu einem guten Teil der Unfallverhütung und ihrem erziehlichen Einflusse auf Unternehmer und Arbeiter in Rechnung gestellt werden dürfte." Daß aber aus den Gesamtergebnissen der Einfluß der Unfallverhütung zum Ausdruck kommt,

[1]) Vergl. Dr. Kaufmann, Präsident des Reichsversicherungsamtes, „Schadenverhütendes Wirken in der deutschen Arbeiterversicherung" S. 35. Das Buch ist zum Preise von 4 M durch die Keramische Rundschau zu beziehen.

[2]) Ebendort S. 35.

dafür spricht auch die Tatsache, daß auch die Unfälle mit vorübergehender Erwerbunfähigkeit im Verhältnis abgenommen haben, ohne daß gleichzeitig die verhältnismäßige Zahl der gemeldeten Unfälle nennenswert zugenommen hätte. Ebenso ist als Erfolg der Unfallverhütung nachgewiesen, daß die durch maschinelle Einrichtungen verursachten entschädigungspflichtigen Unfälle erheblich langsamer als die entsprechenden anderen Zahlen gestiegen sind. Daß die Schlußfolgerung über die Erfolge der Unfallversicherung nicht den Charakter der Gewißheit annehmen kann, liegt eben daran, daß die unfallstatistischen Ergebnisse, wie ausgeführt, durch andere Zustände im gleichen Sinne beeinflußt werden, ohne daß deren Absonderung möglich wäre. Für sich steht die Gruppe der tödlichen Unfälle. Ihre Verhältniszahl hat sich noch nicht erheblich, auf die Zahl der Versicherten bezogen, vermindert, sondern ist sich fast gleich geblieben.

Im Gegensatz zum Zahlennachweis des Reichsversicherungsamtes zeigen deutlich die Wirkung einer nachdrücklich betriebenen Unfallverhütung die Zahlennachweise, welche einzelne Werke anfertigten, um die Wirkungen ihrer Unfallverhütungsmaßnahmen zu erkennen. So gelang es dem großen A. Benderschen Werk der deutschen Maschinenindustrie innerhalb 10 Jahren durch möglichste Beseitigung der Gefahrenquellen die auf 100 Arbeiter vorkommenden Unfälle von 7 auf 4,8 v. H. herabzudrücken. Aus der Textilberufsgenossenschaft wird ebenfalls bestätigt, daß die technische Unfallverhütung auch den Rückgang der maschinellen Unfälle hervorrufe. Solche Beispiele beweisen genügend, daß durch Unfallverhütung auch zahlenmäßig nachweisbare Erfolge erzielt werden. Was nun die Frage der Verschuldung der einzelnen Unfälle betrifft, so hat das Reichsversicherungsamt ermittelt, daß in den Jahren 1887, 1897 und 1907 von 100 Fällen Unfälle verursacht wurden durch:

	1887	1897	1907	
die allgemeine Betriebsgefahr . .	44,96	42,05	37,65	v. H.
die Schuld der Arbeitgeber . . .	20,47	16,81	12,06	„
die Schuld der Arbeitnehmer . . .	26,56	29,89	41,26	„

Unter die durch Schuld der Arbeitgeber verursachten Unfälle rechnet das Reichsversicherungsamt: Mangelhafte Betriebeinrichtungen, fehlende oder ungenügende Schutzvorrichtungen, fehlende oder ungenügende Aufsicht und Anweisung. Als durch die Arbeitnehmer verschuldete Unfälle werden angesehen: Ungeschicklichkeit, Unachtsamkeit, Unvorsichtigkeit, Nichtbeachtung oder Beseitigung von Schutzvorrichtungen, Handeln wider bestehende Vorschriften, Verordnungen und Anweisungen, Leichtsinn, Spielerei, Balgerei, Trunkenheit und ungeeignete Kleidung. Die angeführten Zahlen zeigen deutlich, daß sowohl die Unfälle, die durch die allgemeine Betriebgefahr, als auch durch die Schuld der Arbeitgeber verursacht werden, bedeutend abgenommen haben. Bedeutend zugenommen haben nur die Unfälle durch die Schuld der Arbeitnehmer.

Diese Darlegungen beweisen zugleich, daß nur durch Einzeluntersuchungen eine Würdigung des Einflusses der Unfallverhütung auf die Unfallstatistik erzielt werden kann. Dieser Wunsch ist oft genug bei den Verhandlungen der Verbände der Tonindustrie zum Ausdruck gebracht worden, und es ist die Notwendigkeit dargelegt worden, photographische Aufnahmen von Unglücksfällen herzustellen, um eine einwandfreie Beweisaufnahme zu ermöglichen.

Da die Bestimmungen über die Unfallanzeige eine möglichst eingehende Schilderung des Unfalles verlangen, versäume man nicht, die verlangten Angaben nach Möglichkeit bildlich zu erläutern.

Zu besonderer Vorsicht dürften die Arbeiter mit der Zeit veranlaßt werden, wenn man die so gewonnenen Bilder von Unglücksfällen mit kurzer Erklärung an geeigneter Stelle zum Aushang bringt.

Eine Sammlung derartig gesicherter Unterlagen wird haltlosen Angriffen die Spitze nehmen und in hervorragendem Maße zur Klärung der Frage beitragen, wie hoch die günstige Wirkung der Unfallverhütung durch die Arbeitgeber zu veranschlagen ist.

Patente.

Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittelung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbüro für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.

Anmeldungen.

21f. B. 75 798. Offenes Schutzglas für elektrische Glühlampen. Böker & Krüger G. m. b. H., Essen, Ruhr. 3. 2. 14.

32a. W. 44 463. Einrichtung zum gleichmäßigen Erwärmen der zum Sprengen von Glas dienenden Eisen. Adolf Wagner, St. Ingbert. 21. 2. 14.

Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

Fragen.

Frage 179. Bronzeglasur für Blumenkübel. Wie kann man am leichtesten und einfachsten großen, aus gewöhnlichem Ton geformten Blumenkübeln das Aussehen von alten Bronzen geben, so daß der Überzug wetterbeständig ist?

Frage 180. Versätze für Biskuitporzellanmasse. Wir bitten um Angabe von Masseversätzen für eine gute Porzellan-Biskuitmasse bei 1400°.

Frage 181. Fehlerhafte Gipsform. Woher kommt es, daß die Gipsformen beim Drehen auf der Drehscheibe stark ausschlagen? Die Teller werden infolge dieser Erscheinung in der Wandstärke sehr unregelmäßig, wodurch ein ungleichmäßiges Ansaugen der Glasur bewirkt wird. Das Muttermodell und die Mutterform wurden sehr sorgfältig hergestellt.

Frage 182. Glasur für ausfliegendes Blau. Soll die Glasur für ausfliegendes Blau bleireich oder alkalireich sein? Die Farbe fliegt sehr schön aus, nur die Teller verlieren ihren Glanz und werden vollständig matt. Durch stärkeren Glattbrand konnte ich den Glanz nicht wieder herstellen.

Frage 183. Schwarze Glasuren für Porzellan. Ich bitte um den Versatz zu einer schwarzen, matten und einer schwarzen glänzenden Glasur für Segerkegel 12. Die zu glasierenden Gegenstände sind Isolatoren für Automobile und Griffe verschiedener Art. Die Masse hat folgende Zusammensetzung:

43,2 Zettlitzer Kaolin
38,0 Feldspat
17,3 Flint

Das rohe Porzellan soll durch Tauchen glasiert werden.

Antworten.

Zu Frage 173. Blasen bei Schmelzkacheln. Zweite Antwort. Nach der von Ihnen gegebenen Darstellung des auftretenden Fehlers scheint die Ursache darin zu suchen zu sein, daß Sie Ihrer Glasur den Zusatz von färbenden Oxyden erst auf der Mühle geben. In Nr. 16 der Keramischen Rundschau finden Sie in den Antworten zu Frage 101 eine erschöpfende Schilderung des Verhaltens des Kobaltoxydes vor und bei seinem Eintreten in den Glasfluß. Um die Blasen vollkommen zu beseitigen, empfiehlt es sich in diesem Falle, das Kobaltoxyd vorher mit einzufritten. Die Löcher in der Glasur sind durch nichts weiter als durch das Entweichen von Gasen entstandene, aber bereits aufgeplatzte Bläschen. Daß der Fehler in der Muffel eher aufzutreten pflegt als im offenen Feuer, konnte ich verschiedentlich auch bei anderen Sauerstoff abgebenden Farboxyden beobachten. Da Ihnen anscheinend auch gewöhnliche Langöfen zur Verfügung stehen, werden Sie die Muffel wahrscheinlich nur zum Glasurbrande und nicht auch zum Schrühen verwenden und den Brand naturgemäß schneller leiten, während andererseits im Langofen mit roher Ware die Temperatur erheblich langsamer gesteigert wird und die Farboxyde dabei genügend Gelegenheit haben, mit vorhandener Tonerde und Kieselsäure Farbkörper zu bilden, die keinen Sauerstoff mehr abgeben.

Dritte Antwort. Das Aufkochen der Schmelzglasur kann auf verschiedenen Ursachen beruhen. Erstens tritt das Aufkochen sehr leicht auf, wenn die Glasur mit zu viel Kobaltoxyd gefärbt wurde. Dies ist eine allgemein bekannte Tatsache, und man färbt aus diesem Grunde noch vielfach den Schmelz mit Smalte oder besser noch mit Smalteersatz. Ferner kann die Blasenbildung daher rühren, daß das Kobaltoxyd schwefelsaure Salze enthält. Dies dürfte bei Ihnen die Ursache des Aufkochens sein, da der Fehler nur beim Brennen der Kacheln in der Muffel auftritt. Im offenen Feuer brennen Sie nämlich zeitweilig reduzierend und zerstören dadurch die schwefelsauren Salze. In der Muffel haben Sie fast nur neutrales Feuer, so daß eine Zersetzung der Salze nicht erfolgen kann. Die Löcher in der Glasur treten auf, wenn der Schmelz nicht richtig ausgebrannt war, wenn die Schmelzware roh glasiert wird und wenn die Glättglasur, die Sie dem Schmelz zusetzen, um ihn leichtflüssiger zu machen, kohlensauren Kalk in Form von Kreide oder Marmor enthält. Ich empfehle, die farblose Glätteglasur wegzulassen und den Schmelz durch Zusetzen von mehr Blei leichtflüssiger zu machen.

Vierte Antwort. Der Fehler der Blasenbildung in Glasuren kann auf verschiedene Ursachen zurückgeführt werden. Verschiedene Oxyde, so auch Kobaltoxyd, nehmen Sauerstoff auf und lassen ihn wieder frei, wenn die Glasur in Fluß gerät. Die Sauerstoffaufnahme und Abgabe hat ein Aufblähen der Glasur zur Folge. Außer dem Sauerstoff können noch andere Gase Ursache der Bläschenbildung werden. Befinden sich in der Masse oder in dem Anmachwasser schwefelsaure Salze, insbesondere schwefelsaurer

Kalk, so zersetzen sich die bei höherer Temperatur und reduzierendem Feuer unter Entwickelung von schwefliger Säure. Ebenso zersetzen sich Karbonate, die durch einen zu schwachen Verglühbrand nicht völlig zerstört wurden, unter Entwickelung von Kohlensäure. Beim Glasurbrande bewirken diese Gase dann Auftreibungen oder Bläschen, besonders wenn die Glasur schon in Fluß geraten ist und daher den entströmenden Gasen Widerstand entgegensetzt. Aber auch unrichtige Feuerführung kann Ursache des Fehlers sein. Wenn im Anfang des Brandes zu viel Brennstoff aufgegeben wird, so daß sich viel Ruß entwickelt, so dringt dieser in den Scherben ein, wird von der sich schließenden Glasur im Scherben zurückgehalten und bewirkt erst bei weiterer Temperatursteigerung durch seine Verbrennung eine Gasentwickelung. Schließlich kann Blasenbildung auch eintreten, wenn ein sehr poröser Scherben mit einer zu dicken Glasur glasiert wird. Ich empfehle Ihnen, auch daraufhin Beobachtungen anzustellen.

Fünfte Antwort. Daß Ihre Glasur Blasen wirft, kann auf verschiedene Ursachen zurückgeführt werden, und es ist schwer, Ihnen eine erschöpfende Antwort zu erteilen. In erster Linie ist anzunehmen, daß Sie mit der Feuerführung und Handhabung eines Muffelofens nicht genügend vertraut sind oder daß der Ofen nicht den Anforderungen entsprechend gebaut ist. Sie werden wahrscheinlich reduzierend brennen. Es ist ganz etwas anderes, einen Ofen mit durchschlagender Flamme zu brennen, als einen Muffelofen. Hat die Muffel nicht genügend Abzug und sorgen Sie nicht dafür, daß das Schauloch so lange offen bleibt, bis die Wasserdämpfe durch Zuführen frischer, sauerstoffreicher Luft ausgetrieben sind, so werden Sie wohl immer einen schlechten Brand erzielen, und die Blasen werden immer wieder auftreten. Sind die Kanäle um die Muffel weit genug, damit sich das Feuer gut entwickeln kann? Es kann auch sein, daß die Brennplatten feucht sind oder daß mit zu weichem und zu viel Ton gestöpselt wird. Es ist ferner darauf zu achten, daß die Schmelzglasur gut ausgewaschen wird. Das Kobaltoxyd oder der blaue Farbkörper muß frei von Schwefel sein. Das Holz muß trocken sein. Ist beim Umbau des Ofens das Fundament tiefer gelegt, so ist auch die Möglichkeit gegeben, daß die Sohle Feuchtigkeit anzieht und die Wasserdämpfe in das Innere der Muffel dringen. Der Ton kann auch schwefelkieshaltig sein. Bei einem Ofen mit direktem Feuer werden die schwefelsauren Gase mit den Rauchgasen vom Schornstein abgesogen, aber in einer geschlossenen Muffel kann die Schwefelsäure vielen Schaden anrichten. Ist der kalkhaltige Ton nicht genügend geschrüht, so entstehen auch Blasen. Charakteristisch für nicht ausgeschrühte Schmelzware ist die Bildung von Löchern in der Glasur. Es gibt noch mehr, zum Teil recht verwickelte Ursachen, die die Entstehung der Blasen verursachen können, und eine befriedigende Antwort wird Ihnen im Fragekasten wohl nicht erteilt werden können, wenn man den Scherben nicht gesehen hat. Am besten ist es, Sie wenden sich an einen tüchtigen Fachmann oder senden einen Probescherben zur Begutachtung an das chemische Laboratorium für Tonindustrie, Berlin NW 21.

Sechste Antwort. Die Blasenbildung in der Glasur blauer Schmelzkacheln hat ihren Grund zum Teil in Reduktionswirkungen der Feuergase. Sie geben selbst an, daß Sie bei offenem Feuer den Fehler nicht beobachten konnten, vielmehr trat dieser erst im Muffelofen auf. Das hat nun allerdings direkt mit dem Ofensystem nichts zu tun, sondern beweist nur, daß früher, wo die Kacheln in unmittelbare Berührung mit dem Feuer kamen, mehr Luft durch den Ofen ging, als das jetzt bei dem Muffelofen der Fall ist. Besonders das Kobaltoxyd, das zur Herstellung blauer Glasuren verwendet wird, ist aber der Reduktionswirkung des Feuers leicht zugänglich und erfordert immer oxydierendes Feuer bezw. einen geringen Luftüberschuß. Außerdem muß Ihre Glasur sehr bleireich sein (zumal Sie noch Glätte zusetzen), da auch das Blei von der Reduktionswirkung betroffen wird. Wahrscheinlich haben Sie auch Sulfatbildung anzunehmen, indem Ihre Masse Gips oder Schwefelkies enthält. Der erste braucht zwar nicht im Rohton enthalten zu sein, kann vielmehr auch von den Formen herrühren, während der im Ton enthaltene Schwefelkies bei der Massebearbeitung oder auch erst im Feuer zu schwefelsaurem Eisen oxydiert wird. Diese Sulfate sind aber erst gegen Ende des Brandes langsam zersetzlich und treiben deshalb die erstarrende Glasur noch blasig auf. Dafür spricht auch der Umstand, daß die Glasurschicht mitunter kleine Löcher bekommt. Diese rühren ebenfalls von Blasenbildung her, indem die Blase platzte und die Ränder nicht wieder vollständig zusammenfließen konnten, da inzwischen die abkühlende Glasur schon zu strengflüssig wurde. Sie können dem Fehler wirksam begegnen, indem Sie gegen Ende des Brandes neutral oder schwach reduzierend brennen.

Siebente Antwort. Aus Ihrer Schilderung geht hervor, daß die Ursache zur Blasenbildung in den Schamotteplatten zu suchen ist, mit denen die Kacheln abgeplattet werden. Ich würde Ihnen empfehlen, die Platten aus demselben Material herzustellen wie die Kacheln, dann werden die Blasen verschwinden. Wenn Sie Schmelzglasur mit Vorteil im Muffelofen brennen wollen, dann muß vor allen Dingen der Muffelofen entsprechend konstruiert sein. Sie müssen für guten Abzug der sich entwickelnden Schmelzdämpfe sorgen und damit diese Dämpfe genügend abziehen können, ist es notwendig, einen Strom vorgewärmte Luft während des ganzen Brandes durch den Ofen zu saugen. Ich habe dieselbe Erscheinung gehabt, als ich Muffelöfen für die Schmelzfabrikation baute, und den Fehler durch die geschilderten Maßnahmen beseitigte. Haben Sie einen besonderen Grund, weshalb Sie die Muffel mit Holz feuern? Sie würden doch jedenfalls mit Braunkohlenbriketts oder böhmischer Braunkohle bedeutend billiger arbeiten.

Zu Frage 174. Glasfluß. Zweite Antwort. Die Schmelzbarkeit eines Glases wird gefördert durch Phosphor-, Bor- und Arsensäure, sowie durch Soda, Sulfat, Kali, Baryt und besonders stark durch Bleioxyd und Wismutoxyd, ferner durch Eisen- und Manganoxydul. Bei einer Temperatur von 1100° C. können sehr gut leichtflüssige Kali-Bleigläser geschmolzen werden. Folgende Gemengesätze dürften Ihren Zwecken entsprechen:

Besseres Kristall:

Sand	100	100 Maßteile
Pottasche	35	25
Mennige	70	30
Braunstein	0,3	—
Salpeter	—	5
Arsenik	—	1—2

Halbkristall:

Sand	100	100 Maßteile
Soda	25	—
Pottasche	—	30
Mennige	25	25
Kalk	25	20
Braunstein	0,5	—
Witherit	—	10

Aber auch für geringere Glasarten lassen sich Gemengesätze von leichter Schmelzbarkeit zusammenstellen, je nach dem Verwendungszweck der betreffenden Glassorte, der doch berücksichtigt werden muß. Weshalb halten Sie mit der Angabe desselben geheimnisvoll zurück, wenn Sie Hilfe von anderer Seite in Anspruch nehmen wollen, die Ihnen sonst nicht ausreichend genug gebracht werden kann?

Dritte Antwort. Bei 1100° ausfließende Glasflüsse sind zusammengesetzt:

1.	2.
20 Mennige	35 Mennige
18 Borax	16 Borsäure
12 Marmor	14 Soda
6 Kaolin	20 Marmor
50 Feldspat	27 Feldspat
45 Quarzsand	60 Quarzsand

Diese Versätze werden nach dem Fritten mit 10 a. H. Kaolin vermahlen.

Vierte Antwort. Zur Lieferung von geeignetem Glasfluß meldet sich Josef F. Günzel, Haida i. Böhmen.

Zu Frage 175. Reißen der Farbe bei Kaltdruck. Wenn die Farbe nach dem Aufdrucken und noch vor dem Einbrennen, also während des Trocknens, reißt, so kommt das meist daher, daß die Farbe zu trocken ist, d. h., daß sie mit zu wenig Druckfirnis angerieben ist. Es kann aber auch am Firnis selbst liegen, und die Farbe kann übertrieben fein gemahlen sein. Eine bestimmte Angabe über den Grund des Reißens zu machen, ist nur möglich, wenn man die unangenehme Erscheinung während der Arbeit beobachten kann, und nur dann kann auch geraten werden, wie dem Fehler abzuhelfen ist.

Zweite Antwort. Daß die Farbe bereits vor dem Einbrennen reißt, kommt daher, daß die Kaltdruckfarbe zu viel Lack enthält, welche Sorte das ist, läßt sich von der Ferne nicht feststellen. Setzen Sie der Farbe mehr Firnis oder ein wenig Olivenöl zu, und das Reißen vor dem Brande wird aufhören. Auch wäre es möglich, daß Sie die Porzellantiegel nach dem Bedrucken zu rasch in einen Wärmeofen bringen. Da ist die Wärme zu stark und wirkt zu rasch auf die Farbe ein. Die obere Schicht überzieht sich dann gleich mit einer Haut, während die untere noch feucht ist. Die ungleiche Spannung der Farbe verursacht dann das Reißen der oberen Fläche und nimmt die untere Farbe mit auseinander. In diesem Falle ist Abhilfe zu schaffen, wenn man die Ware einige Stunden im Druckraum stehen läßt, damit das Terpentinöl ausziehen und die Farbe antrocknen kann, und sie danach erst in die Wärme stellt. Diese muß jedoch auch dann langsam steigen, da sonst das Reißen trotzdem vorkommt.

Dritte Antwort. Der Fehler hat seine Ursache nur in der ungünstigen Mischung der Farbe mit dem Firnis oder in der ungünstigen Zusammensetzung des letzteren. Es ist anzunehmen, daß Sie die Mischung zu steif nehmen, so daß ihr die nötige Elastizität fehlt. Nehmen Sie also mehr Firnis zur Farbe und dementsprechend auch etwas mehr Terpentinöl. Hebt sich der Fehler — auch nach feinstem Anreiben — nicht, dann müssen Sie zur Probe einen anderen Firnis beziehen.

Zu Frage 176. Herstellung von Steatitwaren. Steatitware hat eine nur geringe Schwindung und besteht im wesentlichen aus kieselsaurer Magnesia (Steatit), der durch Zufügung von sehr plastischem und frühsinterndem, dabei aber feuerfestem Ton die erforderliche Bindekraft erteilt wird. Als Bindeton sehr geeignet sind die plastischen, tonsubstanzreichen Tone vom Westerwalde, aus der Bunzlauer Gegend und von Naumburg am Queis. Das Verhältnis von Steatit zu Ton muß praktisch ausprobiert werden, es schwankt gewöhnlich zwischen 70—85 v. H. Steatit und 30—15 v. H. Ton. Auf die Aufbereitung muß ganz besondere Sorgfalt verwandt werden; vornehmlich ist darauf zu achten, daß das

Gefüge vollkommen gleichmäßig und blasenfrei ist. Die Aufbereitung erfolgt in der Weise, daß der auf dem Kollergang vorgemahlene und in Naßtrommelmühlen feingemahlene Steatit mit dem in besonderen Behältern aufgeschlämmten Ton in Rührwerken innig gemischt wird. Dieser dünnflüssige Brei gelangt alsdann durch hölzerne oder zementierte Rinnen, in denen zur Entfernung freier Eisenteilchen Elektromagnete aufgestellt sind, über Klopfsiebe in ein mit einem Pendelrührer versehenes Bassin, von wo aus die gut gemischte Masse durch Membranpumpen in Filterpressen gepreßt und hier von der größten Menge des Wassers befreit wird. Die Preßkuchen werden gründlich getrocknet, die getrocknete Masse in Pulverisiermaschinen möglichst fein zerkleinert und durch ein Sieb von etwa 1 mm Maschenweite gesiebt. Die gesiebte Masse kommt in einen Mischapparat, in dem sie mit 10—12 v. H. eines Gemenges von

5 Rüböl
15 Solaröl
80 Wasser

gemischt wird. Diese Zahlen sind entsprechend zu ändern, wenn je nach den Eigenschaften der Masse die Mischung sich als zu ölig oder wasserhaltig erweisen sollte. Die angefeuchtete Masse läßt man nochmals durch den Desintegrator gehen, um etwaige Klumpen zu zerteilen. Als Stanzpressen benutzt man die zum Stanzen elektrotechnischer Bedarfsartikel gebräuchlichen Kniehebelpressen. Das Brennen der bei Segerkegel 010a verglühten und hierauf mit einer der Zusammensetzung des Segerkegels 4 ähnlichen Glasur glasierten Stücke erfolgt gewöhnlich in mittelgroßen Muffeln (2—3 cbm Inhalt) bei Segerkegel 8—10. Hierbei ist insbesondere dafür zu sorgen, daß bis zum Niedergang von Segerkegel 1a mit viel Luftüberschuß gebrannt wird, damit die aus dem Brennstoff in den Poren der Masse sich ablagernden Kohlenstoffverbindungen herausbrennen können, bevor isch die Poren der Glasur zu schließen beginnen; andernfalls entstehen leicht Blasen, die die Isolierfähigkeit des gebrannten Scherbens stark beeinträchtigen. Von Segerkegel 1a bis zum Schluß wird in üblicher Weise mit neutralem Feuer weitergebrannt. Je dichter der Scherben gebrannt wird und je gleichmäßiger sein Gefüge ist, umso größer ist seine Isolierfähigkeit.

Zweite Antwort. Zur Lieferung von Steatit melden sich Benneckendorf & Heiland, Leipzig.

Zu Frage 177. Gemengesatz für Weißhohlglas. Einem als säurebeständig bestens bewährten Weißhohlglase entspricht der folgende Versatz:

74,79 Quarzsand
17,14 reiner Kalkstein
8,32 wasserfreie Pottasche
17,40 wasserfreie Soda.

Da das Glas säurefest ist, ist es schwerer schmelzbar. Sie können aber nach Belieben den Quarzsand bis auf 64 Gewichtsteile vermindern. Bei Verringerung um je 1 Quarzsand muß der Zusatz an Kalkstein um je 0,0464 Gew.-T. erhöht werden. Für Entfärbung kommt auf obiges Gemenge 0,25 Gew.-T. Braunstein.

Zweite Antwort. Der genannte Quarzsand scheint mit 0,16 i. H. Eisenoxyd kaum genügend eisenfrei zu sein, um ein vollkommen weißes Glas zu erzielen. Immerhin kann der Versuch gemacht werden. Man rechnet den Sand so in den Glasversatz ein, daß man ihn als ein Gemenge von 97 Kristallsand und 3 Marmor betrachtet. Ein typisches Weißhohlglas von der Zusammensetzung:

64 wasserfreie Soda
40 Marmor
215 Quarzsand

würde also dann bei Verwendung Ihres Quarzsandes folgenden Versatz haben:

64 wasserfreie Soda
222 Quarzsand
33 Marmor.

Dritte Antwort. Sand nach der angegebenen chemischen Zusammensetzung läßt sich in der Weißhohlglasfabrikation für viele Artikel ganz gut verarbeiten. Namentlich dürften sich die verschiedensten Beleuchtungskörper, Medizinflaschen, Wasserstandsröhren, chemische Geräte usw. damit herstellen lassen. Der Gehalt von 0,16 i. H. Eisenoxyd ermöglicht noch eine gute Entfärbung und somit Erzielung einer hellen Glasfarbe, denn erst von 0,5 i. H. Eisengehalt ab gelingt die völlige Entfärbung bekanntlich nicht mehr. Im Haushalt der Natur gibt es zwar ziemlich häufig Sandlager, die 98 und 99 i. H. Kieselsäure aufweisen und meistens für angemessenen Preis zu erhalten sind, sie liegen aber frachtlich nicht immer für jede Hohlglashütte günstig, so daß gegebenenfalls der angegebene Sand wohl vorteilhafter sein kann. Das Gemenge ist dem jeweiligen Gebrauchszwecke der Gläser anzupassen. Für die große Gruppe Weißhohlglas läßt sich ein für alle Zwecke gleich gut geeigneter Satz nicht zusammenstellen. Außerdem müssen auch die übrigen Schmelzstoffe nach ihrer Beschaffenheit mit berücksichtigt werden. Allgemein werden sich folgende Sätze bewähren:

I. für gewöhnliches Weißhohlglas:

100 Sand mit 96 i. H. SiO_2
35 Soda mit 98 i. H. Na_2CO_3
25 Kalkstein mit 96 i. H. $CaCO_3$
0,3 Braunstein mit 80 i. H. MnO_2

II. für bessere Beleuchtungsgegenstände:

100 Sand
12 Pottasche mit 82 i. H. K_2CO_3
25 Soda
15 Kalkstein
3 Salpeter
2 Arsenik
0,8 Nickeloxyd

III. für Medizinglas und chemische Geräte:

100 Sand
22 Soda
8 Pottasche
20 Kalkstein
4 Salpeter

In allen Sätzen sind die Schmelzstoffe von gleicher Zusammensetzung angenommen. Als Entfärbungsmittel kann an Stelle des Braunsteins, Salpeters, Nickeloxydes unter Umständen auch selensaures Natron mit gutem Erfolg treten.

Zu Frage 178. Grünoxyd für Eisenblechemail. Zur Lieferung eines entsprechenden Grünoxydes melden sich: Deutsche Gold- und Silber-Scheideanstalt,Frankfurt a. M. und Ferchland & Grille, Dresden-A. 28.

Kleine Mitteilungen.

Keramik.

Totenschau. Töpfermeister Gustav Hohensee in Guben.

Personalnachrichten. Dem Fideikommiß- und Fabrikbesitzer Egmont von Tielsch in Reußendorf, Kreis Waldenburg, wurde die Rote Kreuzmedaille dritter Klasse verliehen.

Nach einer Mitteilung des Landgerichts-Präsidenten zu Breslau sind als gerichtliche Sachverständige für das Ofensetzer- und Töpfergewerbe der Töpferobermeister Josef Unterberger und der Ofenfabrikant Robert Ludwig in Breslau beeidet worden.

Bedarf an deutschen Waren. Eine englische Firma sucht in Deutschland Lieferanten von Abziehbildern zur Verzierung von Tonwaren. Korrespondenzsprache englisch. Leistungsfähigen inländischen Firmen können auf Antrag Name und Sitz der betr. Firma angegeben werden. Anträge sind unter Beifügung eines mit Adresse und Marke zu 10 Pfg. (Berlin 5 Pfg.) versehenen Briefumschlags an das Büro der „Nachrichten" im Reichsamt des Innern, Berlin NW 6, Luisenstr. 33/34, zu richten.

Porzellanfabrik Königszelt A.-G. Der Geschäftsgang des Unternehmens im abgelaufenen Geschäftsjahr war, wie der der meisten Porzellanfabriken, weniger günstig als im Vorjahr. Besonders die Ausfuhr nach Amerika ließ zu wünschen übrig. Die Ergebnisse bei Königszelt selbst dürften, soweit dies bisher festgestellt ist, niedriger sein, als die des Vorjahres. Mit Rückicht darauf und ferner wegen der starken Aktienbeteiligung an der Porzellanfabrik Lorenz Hutschenreuter, die infolge schlechteren Geschäftsganges und vergrößerten Kapitals die vorjährige Dividende nicht voll aufrecht erhalten dürfte, ist auch bei der Porzellanfabrik Königszelt mit einem mäßigen Rückgange der Dividende (im Vorjahr 11 v. H.) zu rechnen.

Duxer Porzellan-Manufaktur A.-G. Die Aktien der Gesellschaft haben in der letzten Zeit einen erheblichen Kursrückgang erfahren, der in Aktionärkreisen begreiflicherweise Beunruhigung verursacht hat. Auf eine Anfrage erklärt die Verwaltung den Rückgang des Aktienkurses in den inneren Verhältnissen der Gesellschaft als nicht begründet. Die Umsätze ergeben im laufenden Jahre zwar eine kleine Verringerung gegenüber den Vorjahren, doch ist die Beschäftigung in beiden Abteilungen noch immer reichlich, so daß ein annähernd gleiches Ergebnis wie 1913 für das laufende Jahr erwartet werden dürfe, vorausgesetzt, daß nicht besondere Umstände das Endergebnis beeinträchtigen.

Chamotte- und Tonwerke Akt.-Ges. Thonberg-Kamenz. Bilanz vom 31. Dezember 1913: Der Rohgewinn einschließlich 1766,10 Mark für Pachten belief sich auf 502 328,03 M. Die Aufwendungen betrugen u. a. für Löhne 147 764,15 M, Betriebsunkosten 41 777,47 M, Handlungsunkosten 35 303,98 M, Zinsen 30 908,08 M, Abschreibungen 39 280,53 M, Kohlen 52 105,41 M, insgesamt 459 602,76 M. Der zur Verfügung der Generalversammlung bleibende Reingewinn beträgt 42 725,27 M.

Rheinische Chamotte- u. Dinaswerke, Cöln. In dem Anfechtungsprozeß, der von der Firma Leopold Seligmann und dem Rentner Heinrich Eichert eingeleitet worden war, und mit dem die Ungültigkeitserklärung des Beschlusses auf Erwerb der Fabrik feuerfester Steine G. m. b. H. in Mehlem bezweckt wurde, ist nunmehr die Entscheidung des Landgerichts Cöln erfolgt. Diese geht dahin, daß der Beschluß der Generalversammlung tatsächlich für ungültig erklärt wird. Das Urteil ist gegen Sicherstellung von 50 000 M vorläufig vollstreckbar.

Ungarische Keramische Fabriksaktiengesellschaft, Budapest. In der unter Vorsitz des Geheimen Rates Ludwig v. Tolnay abgehaltenen Generalversammlung wurde dem Antrage der Direktion entsprechend beschlossen, aus dem Reingewinn von 256 479,70 M zur Ausstattung des allgemeinen Reservefonds 48 000 M und zur Einlösung des Kupons für 1913 zu 12 Kr. insgesamt 180 000 M zu verwenden und 28 479,70 M auf neue Rechnung vorzutragen. In

den Aufsichtsrat wurden Dr. Béla Feleki, Dr. Max Márton, Dr. Max Popper, Dr. Paul v. Ullmann und Johann Zucker gewählt.

Porzellan-Industrie-A.-G. Berghaus in Auma i. Thür. Ordentliche Generalversammlung: 28. Juli 1914, nachm. 4 Uhr, in Gera-Reuß, Hotel Frommater, Amthorstraße. Auf der Tagesordnung steht u. a.: Abänderung des Gesellschaftsvertrages dahin, daß die Ausgabe von Aktien zu einem höheren Betrage als dem Nennbetrag zulässig ist. — Beschlußfassung über die Anträge des Aufsichtsrats und des Vorstands: a) das Grundkapital der Gesellschaft um 400 000 M auf 1 000 000 M zu erhöhen durch Ausgabe von 400 auf den Inhaber lautenden Stammaktien von je 100 M mit halber Diidendenberechtigung für das Geschäftsjahr 1914/15 und voller Dividendenberechtigung vom 1. April 1915 ab, b) die Ausgabebedingungen festzustellen, c) das Bezugsrecht der Aktionäre der Gesellschaft hinsichtlich dieser neuen Aktien auszuschließen. — Änderung des vor § 5 stehenden Teils des zweiten Abschnitts des Gesellschaftsvertrages, welcher unter § 4a folgende Fassung erhalten soll: „Das Grundkapital der Gesellschaft beträgt 1 000 000 M und ist in 1000 Aktien über je 1000 M eingeteilt. Die Aktien lauten auf den Inhaber. Es ist die Ausgabe der Aktien für einen höheren Betrag als den Nennbetrag zulässig."

Cottbus. Paul Freund eröffnete Markt 10 eine Bunzlauer Geschirr-Niederlage und keramische Kunsthandlung.

Handelsregister-Eintragungen.

Griesheim a. M. Neu eingetragen wurde: Mitteldeutsche Kunsttonwarenfabrik Gericke und Reiser. Persönlich haftende Gesellschafter: Fabrikant Wilhelm Gericke und Kaufmann Friedrich Reiser.

Charlottenburg. Deutsch-Oesterreichische Kaolinwerke, A.-G. Das Grundkapital ist um 500 000 M erhöht worden und beträgt jetzt 1 250 000 M. Auf die Grundkapitalserhöhung werden ausgegeben 500 Stück je auf den Inhaber und über 1000 M lautende Aktien zum Kurse von 105 v. H.

Selb, Bay. Lorenz & Frabe. Der Gesellschafter Ludwig Lorenz ist ausgeschieden, und Guido Lorenz führt das Porzellanmalereigeschäft samt Firma als Einzelkaufmann weiter.

Gießmannsdorf. R. Weißer, Tonwaren- u. Chamottefabrik G. m. b. H. Fabrikbesitzer Reinhold Weißer (Ullersdorf a. Qu.) ist als Geschäftsführer ausgeschieden. An seine Stelle sind Prokurist Fritz Weißer (Gießmannsdorf) und Kaufmann Robert Tornow (Löwenberg i. Schl.) getreten. Jeder Geschäftsführer kann die Gesellschaft einzeln vertreten; eigene Akzepte, Schuldscheine und Verträge mit Ausnahme von Lieferungsverträgen müssen von beiden Geschäftsführern gezeichnet sein.

Berlin. Berliner Lapidon-Werke G. m. b. H. Ingenieur Josef Flauger ist nicht mehr Geschäftsführer, Kaufmann Eugen Schairer (Berlin-Treptow) ist zum Geschäftsführer bestellt.

Oberkotzau. Greiner & Herda, Porzellanfabrik. Dem Kaufmann Dr. Gustav Oskar Greiner ist Prokura erteilt.

Konkurse. A. Seeland & Co., Ofenfabrik in Velten. Konkursverwalter: Rechtsanwalt Dr. James Loewy (Velten). Gläubigerversammlung: 28. Juli 1914, vorm. 10 Uhr. Prüfungstermin: 2. September 1914, vorm. 10½ Uhr. Meldefrist: 14. August 1914. Offener Arrest mit Anzeigepflicht: 14. August 1914.

Ofenbaugeschäftsinhaber Paul Goldberg in Düben, Mühlstr. Konkursverwalter: Buchhalter Max Dennert (Düben). Offener Arrest und Anmeldefrist: 1. August 1914. Gläubigerversammlung und Prüfungstermin: 6. August 1914, vorm. 11 Uhr.

Tonwaren-Fabrik Neufahrn i. N., A.-G., in Neufahrn i. N. Das Verfahren ist durch Schlußverteilung beendigt.

Glasindustrie.

Personalnachrichten. Das 40jährige Geschäftsjubiläum konnte am 1. d. M. die Firma Gebrüder Rachmann, Glas- und Metallwarenfabrik, Haida, Wien, Berlin feiern.

Der Lehrer Oswald Dittrich an der Fachschule für Glasindustrie in Haida wurde zum Lehrer in der neunten Rangstufe an dieser Anstalt ernannt.

Neue Tafelglashütte. Die Betriebsgesellschaft der Vopelius'schen und Wentzel'schen Glashütten G. m. b. H. zu Sulzbach (Saar) beabsichtigt, auf ihrem in St. Ingbert (Pfalz) gelegenen Grundstücke eine Anlage zur Fabrikation von Tafelglas zu errichten. Vorgesehen sind zwei Wannenöfen mit je 12 Trommeln und 14 Streckofen. Es sollen etwa 600 Arbeiter beschäftigt werden.

Aus der belgischen Glasindustrie. Das belgische Fensterglashütten-Syndikat verschärfte die bisherige Produktionseinschränkung um 5 v. H. Auch aus der Spiegelglasindustrie verlautet, daß die bisherige Produktionsverringerung — im dritten Vierteljahr wurden drei neue Betriebsfeiertage eingelegt — voraussichtlich in Bälde verschärft werden würde.

Deutsche Fensterglas-A.-G., Berlin. Die Gesellschaft weist nach 16 425 M (i. V. 31 259 M) Abschreibungen einen Reingewinn von 29 991 M (119 179 M) aus, verteilt aber keine Dividende (i. V. 4 v. H.) auf das Aktienkapital von 2,25 Mill., sondern überweist 25 000 M der Delkrederereserve zur Erhöhung auf 55 000 M.

Société Anonyme des Crystalleries du Val St. Lambert. Ordentliche Generalversammlung: 25. Juli 1914, nachm. 2 Uhr, in Val St. Lambert.

Handelsregister-Eintragungen.

Dresden. Müller & Kraft. Die Firma ist erloschen.

Neu eingetragen wurde: Müller & Kraft, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist der Fortbetrieb des in Dresden unter der Firma Müller & Kraft bestehenden, bisher dem Kaufmann Max Bruno Kraft gehörigen Großhandels mit Glaswaren sowie die Beteiligung an anderen, in die Branche einschlagenden Unternehmen. Stammkapital: 60 000 M. Sind mehrere Geschäftsführer bestellt, so ist jeder von ihnen berechtigt, die Gesellschaft allein zu vertreten. Zu Geschäftsführern sind bestellt die Kaufleute Max Bruno Kraft und Curt Alwin Hirche.

Flöha, Sa. Neu eingetragen wurde: Schockspiegelfabrik Flöha, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist die Herstellung und der Vertrieb von Schockspiegelglas und anderen in das Gebiet der Glasfabrikation fallenden Artikeln. Stammkapital: 25 000 Mark. Geschäftsführerin: Auguste Margarethe verehel. Pötzsch, geb. Zieger.

Ilmenau. Neu eingetragen wurde: Fr. August Hösrich, Glasinstrumentenfabrik. Persönlich haftende Gesellschafter: Glastechniker Fritz Hösrich und Kaufmann Wilhelm Ebert. Zur Vertretung der Gesellschaft sind beide Gesellschafter selbständig ermächtigt.

Bonn. Vereinigung westdeutscher Hohlglasfabriken, G. m. b. H. Die Firma ist geändert in „Vereinigung Deutscher Hohlglasfabriken, G. m. b. H."

Sonneberg, S.-M. Richard Scherzer & Fischer, G. m. b. H. mit Zweigniederlassung in Lauscha. Die Hauptniederlassung war bisher Lauscha und ist durch Gesellschaftsbeschluß nach Sonneberg, S.-M., verlegt worden. Gegenstand des Unternehmens ist der Erwerb und Fortbetrieb der bisher von der Firma Richard Scherzer & Fischer in Aue i. Erzgeb. und in Lauscha betriebenen Christbaumschmuck- und Spielwarenfabriken. Stammkapital: 500 000 M. Geschäftsführer: Kaufmann Richard Scherzer (Sonneberg).

Aachen. Aachener Spiegelmanufactur E. Hellenthal & Cie. Hubert Gescher ist Einzelprokura und Dr. Otto Nydegger Gesamtprokura erteilt. Von den Gesamtprokuristen sind fortan je zwei zur Vertretung der Gesellschaft berechtigt.

Leipzig. Wilhelm Schiedt, Hohlglasgroßhandlung und Glasmalerei. Prokura ist dem Kaufmann Moritz Oskar Maximilian Gehrt jr. erteilt.

Emailindustrie.

Pfaudler Werke A.-G., Schwetzingen, Bad. Außerordentliche Generalversammlung: 27. Juli 1914, vorm. 10 Uhr, im Geschäftslokal in Schwetzingen. Tagesordnung: 1. Abänderung des Gesellschaftsvertrags in folgender Richtung: a) Erweiterung des § 2 „Gegenstand des Unternehmens" durch den Zusatz „und Handelsgeschäfte anderer Art"; b) Umänderung der Vorzugsaktien in Stammaktien und entsprechende Streichung des § 4; c) Änderung des § 23 dahin, daß nach der Dotierung des gesetzlichen Reservefonds die Aktien 4 v. H. Dividende erhalten und der Rest des Reingewinns zur Verfügung der Generalversammlung steht; d) Änderung der Fälle, in denen der Vorstand laut § 9 der Genehmigung des Aufsichtsrats bedarf. In Absatz b wird die Summe von 3000 M auf 5000 M, in Absatz f von 1500 M auf 5000 M erhöht. In Absatz d und Absatz i werden gestrichen; e) Streichung des Absatzes 3 in § 11 über die Höchstzahl der Aufsichtsratmitglieder. — 2. Beschlußfassung über die Schaffung einer Dividendenreserve aus dem Gewinnvortrag. — 3. Zuwahl zum Aufsichtsrat.

Handelsregister-Eintragungen.

Schwetzingen. Pfaudler Werke A.-G., Fabrik glasemaillierter Stahlgefäße. Dem Kaufmann Theodor Thomas Hansen ist Gesamtprokura in der Weise erteilt, daß er gemeinschaftlich mit einem Direktor oder Prokuristen zu zeichnen berechtigt ist.

Schwarzenberg, Sachsen. Reinstrom & Pilz, A.-G. Die dem Kaufmann Albert Georg Rockstroh (Aue) erteilte Prokura ist erloschen.

Ausstellungen.

Industrie- und Gewerbe-Ausstellung in Aue. Eine stark besuchte Versammlung beschäftigte sich mit dem Plane einer Ausstellung in Aue. Es wurde ein Antrag angenommen, der sich für die Veranstaltung einer Erzgebirgischen oder Erzgebirgisch-Vogtländischen Industrie- und Gewerbe-Ausstellung in Aue im Jahre 1916 ausspricht. Zur Vorbereitung wurde ein 15gliedriger Ausschuß gewählt.

Ständige Ausstellung für Arbeiterwohlfahrt. Die Ständige Ausstellung für Arbeiterwohlfahrt (Reichsanstalt) in Charlottenburg, Fraunhoferstraße 11/12, veröffentlicht ihren Jahresbericht für das Jahr 1913. Die Zahl der Besucher hat sich von rund 32 000 im Vorjahre auf über 35 000 gehoben. Sachverständige Gruppenführungen, die auf vorherige Anmeldung jederzeit veranstaltet werden, fanden im Jahre 1913 574 mit rund 21 000 Teilnehmern statt. Ihrem Inhalt nach hat die Ausstellung im abgelaufenen Jahre wieder erheblich an Umfang gewonnen. Der im Juni v. J. zusammengetretene fachwissenschaftliche Beirat der Ausstellung hat unter den vorhandenen Ausstellungsgegenständen manche bezeichnet, die den Unfallverhütungsvorschriften und gewerbehygienischen Anfordernugen nicht mehr ganz entsprechen und daher auszuscheiden waren. Es ist Sorge getragen, daß die dadurch entstandenen Lük-

ken durch neuere Konstruktionen ersetzt sind. Von mehr als 1100 Ausstellern werden zurzeit rund 3600 Einzelgegenstände zur Ausstellung gebracht. Eine Neuerung besteht in der Veranstaltung von Sonderausstellungen zur Veranschaulichung der gewerbehygienischen und Unfallverhütungseinrichtungen für einzelne Berufsarten; so war u. a. vom April bis Juli v. J. eine solche Ausstellung von Einrichtungen zum Schutze der in Metallbrennen und Metallbeizereien beschäftigten Personen gegen die schädlichen Wirkungen nitroser Gase geöffnet. Einen besonderen Wert erhält der Jahresbericht der Ausstellung durch die Veröffentlichung der Gutachten, die der Beirat über diese Sonderausstellung erstattet hat, und einen Bericht über sie, der Versuche und Beobachtungen wiedergibt, die der wissenschaftliche Hilfsarbeiter der Verwaltung, Regierungsbaumeister Ernst an den ausgestellten Einrichtungen angestellt hat. Bemerkenswert ist auch die der Ausstellung angegliederte Sammlung von Fachliteratur und die Sammlung von Katalogen und Prospekten, die jedem Besucher zur Einsichtnahme zur Verfügung steht. Daneben wird der Auskunfterteilung und dem Vortragswesen, für das ein Hörsaal mit Lichtbilderapparat und Einrichtung zur Vorführung kinematographischer Aufnahmen vorhanden ist, besondere Aufmerksamkeit geschenkt. So dürfte die Ausstellung ein vortreffliches Mittel zur Unterrichtung über alle Fragen des Arbeiterschutzes bieten, so daß ihr Besuch, der unentgeltlich ist, warm empfohlen werden kann. Der Jahresbericht ist von der Keramischen Rundschau zum Preise von 2 M erhältlich.

Kunstgewerbe.

Keramisches Geschenk. Die Brennfleckschc Fayencesammlung im Luitpoldmuseum der Stadt Würzburg bleibt durch die Freigebigkeit eines Bürgers dem Museum erhalten. Ein ungenannt sein wollender Herr hat dem Oberbürgermeister die ganze Kaufsumme zur Verfügung gestellt.

Museum für Volkskunde in Ung. Hradisch. Ein neues Museum für Volkskunde wurde dieser Tage in Ung. Hradisch (Mähren) eröffnet. Was alles die eigenartige, prächtige Volkskunst der Slowakei bietet, ist hier in einem reichhaltigen, sehenswürdigen Museum vereinigt. U. a. enthält es eine über 1000 Stück zählende Sammlung von Bauernmajoliken (Habanerkeramik).

Römische Altertümer. Bei Grabungen in Külfort bei Düsseldorf wurden 20 Tongefäße römischen Ursprungs, darunter sehr gut erhaltene Tonkrüge, aufgefunden.

Verschiedenes.

Winke für Zollbeschwerden im Auslande. Wenn deutsche Firmen gegen ausländische Zollbehörden Beschwerde zu führen haben und die Hilfe der deutschen Regierung anrufen, so sollten sie ihre Vertreter im Ausland anweisen, die zuständige Konsularbehörde gleichzeitig darüber zu unterrichten, wie sich ihre Verhandlungen mit der ausländischen Behörde inzwischen entwickelt haben.

Erleichterung für die Versendung telegraphischer Postanweisungen. Für die Versendung telegraphischer Postanweisungen des inneren deutschen Verkehrs tritt vom 15. Juli ab insofern eine Erleichterung ein, als bei der Einzahlung von Beträgen bis zu 3000 M für denselben Empfänger nur eine einzige Postanweisung ausgefertigt zu werden braucht, während bisher für jeden Betrag von 800 M eine besondere Postanweisung ausgeschrieben werden mußte. Außerdem ist mit der Neuerung eine Ersparnis an Telegrammgebühren verbunden, da in das von der Postanstalt auszufertigende Überweisungstelegramm künftig nur eine Postanweisungsnummer und der zu überweisende Gesamtbetrag aufzunehmen sind, während bisher außer dem Gesamtbetrag die Zahl der Einzelpostanweisungen, ihre Aufgabenummern und ihre Einzelbeträge anzugeben waren. In der Berechnung der Postanweisungs- und der Eilbestellgebühren tritt keine Änderung ein.

Postpaketverkehr mit den Vereinigten Staaten von Nordamerika. Zahlreichen Wünschen aus den Kreisen der Industrie entsprechend, ist nunmehr, wie der Hansabund mitteilt, die Zurückziehung von Postpaketen und die Änderung ihrer Aufschrift auch für den Postpaketverkehr mit den Vereinigten Staaten zugelassen worden. Die Postverwaltung der Vereinigten Staaten hat sich mit den Vorschlägen des deutschen Reichspostamts einverstanden erklärt.

Geschäftslage in Salonik. Die in Kleinasien und Mazedonien herrschende Spannung zwischen Griechenland und der Türkei hat in Salonik die wirtschaftliche Lage verschärft und einen fast völligen Geschäftsstillstand in den letzten Wochen verursacht. Verschiedene Firmen sind in Liquidation getreten, da sie sich nicht länger halten konnten und befürchten mußten, für bankerott erklärt zu werden, sobald gerichtliche Konkurseröffnungen zugelassen werden. Dieser Termin tritt am Ende Juni/14. Juli ein. Jetzt kann die Liquidation außergerichtlich durchgeführt werden, was auch später in der Regel vorzuziehen sein wird. (Bericht des Kaiserl. Konsulats in Salonik vom 19. Juni 1914.)

Reklame im Ausland. Band XXI, Heft 13 der „Berichte über Handel und Industrie" enthält einen Bericht des Kaiserlichen Konsulats in San Francisco, betreffend Charakteristik und Hauptformen der amerikanischen Reklame. Das hierzu als Muster der in den Vereinigten Staaten üblichen Reklame eingegangene Material kann inländischen Interessenten auf Antrag für kurze Zeit unter Auferlegung der Paketportokosten übersandt werden. Die Anträge sind an das Büro der „Nachrichten" im Reichsamt des Innern, Berlin NW 6, Luisenstr. 33/34, zu richten.

E. Wunderlich & Co., A.-G. in Altwasser, Fabrik keramischer Abziehbilder. Nach Mitteilung der Verwaltung ist der Geschäftsgang des laufenden Jahres bisher zufriedenstellend gewesen. Man rechnet wieder auf ein gutes Erträgnis (i. V. 14 v. H. Dividende).

Handelsregister-Eintragungen.

Saalfeld, Saale. Wiedemannsche Druckerei, A.-G., Abziehbilderfabrik. Der Gesellschaftsvertrag ist geändert und neu verfaßt. Gegenstand des Unternehmens ist jetzt die Fortführung der Wiedemann'schen Hofbuchdruckerei in Saalfeld, sowie der Erwerb und die Beteiligung an anderen Unternehmungen des graphischen Gewerbes oder verwandter Betriebe.

Dresden. Industriebedarf-Gesellschaft Reichl & Co. Der Gesellschafter Kaufmann Alfred Josef Franz Weiß ist ausgeschieden. Der Gesellschafter Kaufmann Ludwig Reichl führt das Handelsgeschäft und die Firma als Alleininhaber fort.

Güstrow. Chemische Fabrik Güstrow, Dr. Hillringhaus & Dr. Heilmann. Die Dr. Kurt Dragendorf und Dr. Leo Müffelmann erteilte Gesamtprokura ist erloschen. Gesamtprokura ist den stellvertretenden Direktoren Dr. Leo Müffelmann, Dr. Joseph Ott, Dr. Andor Révai und dem Oberbuchhalter Georg Rehdantz in der Weise erteilt, daß je zwei Prokuristen gemeinschaftlich zur Vertretung der Firma berechtigt sind.

Berlin. Berg, Radzat & Co., Export. Emil Lange (Berlin) ist Gesamtprokura erteilt. Je zwei der Gesamtprokuristen sind zur Vertretung ermächtigt.

Verantwortlicher Schriftleiter:
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr.
Regierungsrat Dr. H. Hecht, Gerichtlicher Sachverständiger.
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade - Berlin.

Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische Rundschau, Berlin NW 21.
Telegrammadresse: KeramischeRundschau Berlin 21.
Fernspr.: Moabit 9400, 9401, 9402

XXII. Jahrgang, Nr. 30.

Fachzeitschrift
für die
Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigenpreis am Kopfe der ersten Umschlagseite. Anzeigenschluß Mittwoch Mittag

Berlin, 23. Juli 1914

Verkündigungsblatt der Töpfereiberufsgenossenschaft, des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland, des Verbandes deutscher Porzellanfabriken zur Wahrung keramischer Interessen G. m. b. H., der Vereinigten Steingutfabriken G. m. b. H., der Vereinigung deutscher Spülwaren- und Sanitätsgeschirrfabriken G. m. b. H., des Vereins deutscher Emaillierwerke, des Verbandes europäischer Emaillierwerke und des Vereins europäischer Emaillierwerke.

Aus der Praxis der Puderemailliertechnik.

Von Dipl.-Ing. F. Kraze (Coethen-Anh., Friedrichs-Polytechnikum).

(Vortrag, gehalten auf der II. Hauptversammlung der Technisch-wissenschaftlichen Abteilung des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland.)

Als in der Mitte des vorigen Jahrhunderts durch die rasch zu hoher Blüte gelangte Industrie der Erzeugung emaillierter eiserner Geschirre der keramischen Industrie ein wenig willkommener Partner erstand, wurde als ein einziges Verfahren des Aufbringens des gefritteten Emails nur das Pudern angewendet. Zunächst wurde nur Gußeisen emailliert. Dieses Puderverfahren verlangt eine vorangehende Erhitzung des Eisens auf ziemlich kräftige Rotglut, was in der Muffel geschieht. Die Anwendung des Puders, eines staubfein gemahlenen, trockenen Emails, erfolgt nun als Tauchpuder oder als Streupuder. Das eiserne Gerät wird im rotwarmen Zustande in den Puder eingetaucht und in ihm hin und hergewendet, oder der Puder wird nur aufgestreut. In beiden Fällen muß das Email sehr leicht schmelzbar sein; muß es doch schon bei der ersten Berührung mit dem rotwarmen Eisen auf diesem weich werden und festhaften. In höchstem Maße muß diese Eigenschaft der Streupuder haben, wenn er auf glühende Steilwände, z. B. von Badewannen fällt. An diesen darf er nicht herabrieseln, sondern muß sofort durch Erweichung festhaften. Für horizontale und wenig geneigte Flächen kann somit ein Emailpuder durchaus geeignet sein, während er für die Steilflächen desselben Gefäßes bereits zu hart ist. Das Puderemail läßt sich derart leichtflüssig einstellen, daß das eiserne Gerät lediglich durch seine Wärme den Emailpuder rasch zum Glattfließen bringt, so daß ein Glattbrennen in der Emailliermuffel unnötig und wegen der Gefahr der Überhitzung sogar schädlich ist. Bleifreie Puder jedoch, und besonders die säurefesten, verlangen dieses nachträgliche Glattbrennen.

Unter dem Drucke des Bleiparagraphen verschwanden in den 80er Jahren die Bleipuderemails für Eß-, Trink- und Kochgeschirre, werden aber heute noch für verschiedenerlei gußeiserne Artikel angewendet. Bei Benutzung von Bleiemail ist das Tauch-Puderverfahren wegen der Vermeidung des Umherfliegens von Emailstaub dem Streupuder-Verfahren entschieden vorzuziehen, auch deshalb, weil beim Tauchen kein Email verloren geht. Historisch folgte dem Pudern der Naßauftrag. Er wurde durch Einführung von Ton als Stellmittel ermöglicht. Der Emaillierton wird dem gefritteten, zumeist im Wasser granulierten Email in der Mühle zugegeben. Er macht das Email naturgemäß strengflüssiger, verleiht ihm aber auch eine größere chemische Widerstandsfähigkeit, als solche das Puderemail in der ersten Epoche der Emailliertechnik besaß. — Unter diesem Fortschritt mußte nun das Aussehen der Fabrikate Einbuße leiden, denn puderemaillierte Gefäße erhalten eine spiegelglatte Fläche, welche wie geschliffen erscheint, und übertreffen mit dieser Schönheit ihres Gewandes die durch Naßauftrag emaillierten Gefäße bei weitem. Durch Naßauftrag schmiegt sich der ungebrannte Emaillierton infolge seiner Schwindung bereits beim Trocknen an die feinsten Unebenheiten der Oberfläche des Eisens, besonders des rauhen Gußeißens, so daß diese unter dem glattgebrannten Email, obwohl in schwächerem Maße, so doch störend sichtbar bleiben.

Nachdem es der Emailindustrie mit bestem Erfolge gelungen war, das Blei aus den Naßauftragemails gänzlich zu beseitigen, konnte auch derselbe Erfolg bei den Puderemails nicht ausbleiben. Ihre Konstitution veranschaulichen die Molekularformeln, welche ich an einem bewährten, bleihaltigen Tauchpuder-Email I und den Grenzwerten für bleifreie, porzellanartig weiße Streupuder-Emails II zeige, die ich aus einer Reihe von in der Praxis selbst erprobten Versätzen berechnete.

I.

0,20 PbO		
0,29 ZnO		
0,12 BaO	0,12 Al_2O_3	0,80 SiO_2
0,07 CaO		0,16 B_2O_3
0,20 Na_2O		
0,12 K_2O		

II.

		0,77—0,64 SiO_2
0,20—0,00 ZnO		1,14—0,68 B_2O_3
0,74—0,70 Na_2O	0,12—0,15 Al_2O_3	0,043—0,00 P_2O_5
0,06—0,11 K_2O	0,00—0,13 Sb_2O_3	0,34—0,00 SnO_2
0,00—0,19 CaO		0,60—0,86 F

Diese Puder sind für Gußeisen passend und können ohne Grund nicht fehlerfrei aufgeschmolzen werden. Während früher auch der Grund gepudert wurde, wird dieser heute naß aufgetragen und vor dem Bepudern festgebrannt, am geeignetsten so, daß er noch tunlichst rauh bleibt, damit sich der Puder recht fest verhakt. Die Moleküle der Formel II sind so gestellt, daß sie links einen leichtest schmelzbaren und rechts einen auf Steilflächen bereits rieselnden Puder veranschaulichen, dessen durch rasche Erweichung auf noch dunkelglühenden, unter 45° geneigten Wänden erfolgende Haftbarkeit, die vielleicht besser mit Klebrigkeit bezeichnet wird, eine noch befriedigende ist. Ein Vergleich mit den von Vondráček und Shaw für Gußeisen- und Stahlblech-Deckemails und Grundemails aufgestellten Grenzwerten zeigt die Puderemails als wesentlich borsäurereicher und kieselsäureärmer! Ihr Tonerde-Höchstgehalt ist dort der durchschnittliche Mindestbetrag. Zu berücksichtigen ist, daß die aus dem Versatz berechneten Werte für Fluor und SiO_2 nicht denen im geschmolzenen Email entsprechen können, da sich ein Teil als SiF_4 verflüchtigt.

Seit wenig mehr als einem Dezennium ist man in der Industrie bestrebt, dem Puderemail bei porzellanartiger Weiße und porzellanartigem Glanze höchste Widerstandsfähigkeit gegen Säuren und alle medizinischen Bäder zu verleihen. Dieses Ziel ist tatsächlich erreicht, aber nur wenige kennen das Arkanum. Auch meine Bemühungen, im keramischen Laboratorium des Cöthener Polytechnikums und im Fabrikbetriebe Puderemails verschiedener Art und insbesondere säurefeste zu erzielen, waren erfolgreich und entschädigten mich reichlich für den Verzicht auf die langen Sommerferien. — Ich bin nun nicht so selbstlos, hier meine Versätze aufzutischen, zu denen ich auf mühevollem Wege gelangte, doch will ich den Weg weisen, der mich zum Erfolge geführt hat.

Erforderlich ist zunächst für Puderemails, gleichviel ob sie säurefest oder nicht säurefest werden sollen, daß die Rohmischung wesentlich besser durchgemischt werden muß, als für gewöhnliche Emails. In ganz besonders hohem Maße verlangen die Versätze für säurefeste Emails eine intensive Vormischung; dabei muß eine weitgehende Zerfeinung gleichzeitig stattfinden. Empfehlenswert ist als geeigneter Misch- und Mahlapparat der Kol-

lergang. Daß auch hier ein geeigneter Schutz vor dem Verunreinigen des Emails durch Eisenpartikelchen vorhanden sein muß, braucht kaum besonders hervorgehoben zu werden. Die in Emaillierwerken zumeist noch übliche Mischung mit einer in Drehvorrichtung eingeklemmten Tonne ist durchaus unzureichend.

Die gut gemischte Masse gelangt nun zur Frittung in den Schmelzofen. Für den Ausfall des Emails ist es durchaus nicht gleichgültig, ob das Gemenge im Tiegelofen oder in der Wanne geschmolzen wird. Falls der Tiegel, zumeist in Koksglut eingebettet, nicht gasdicht ist, was vornehmlich bei frischen, noch unverglasten Gefäßen und erst recht bei Tiegelrissen der Fall ist, die nach längerem Gebrauche entstehen, machen sich leicht reduzierende Einflüsse geltend, die das Email in unerwünschter Weise verändern. Besonders neigen die mit Zinnoxyd erschmolzenen Puderemails unter solchen Umständen zu einer Blaugrau- bis Dunkelblaufärbung, die an Kobalt erinnert. Ich habe mehrfach in der Praxis beobachtet, daß Zinnemails, die in bereits benutzten Tiegeln wunderschön weiß austropften, sich in der erwähnten Art verfärbten, sobald ein frischer Tiegel in Benutzung genommen wurde. In solchem Falle ist es erforderlich, das Gemenge mit soviel Salpeter anzureichern, als zur Oxydation des reduzierten Zinnoxydes im statu nascendi erforderlich ist.

Während bei den Naßauftragemails die trübenden Oxyde im Fritteofen nicht mit geschmolzen und erst zur Mühle zugesetzt werden, ist dieses für Puderemails nicht angängig. Es würde nämlich beim Durchstäuben im Sieb eine Entmischung der spezifisch verschieden schweren Anteile eintreten, und überdies fällt ein solches Email bei weitem nicht so prächtig glänzend beim Aufbrennen aus. Ich habe es mehrfach versucht, Zirkonoxyd und Zirkonerz als Mühlversatz mit aufzupudern. Bis zu einem gewissen Grade gelingt es, aber das Email fällt wolkig aus, ein Beweis für die Entmischung. Mit Zirkonerz erzielte ich aber auf diese Weise einen sehr schön lederbraunen wolkigen Effekt. Übrigens wurde dieses Email infolge des gar nicht teuren Zusatzes (1 kg Zirkonerz kostet etwa 2 M) ganz außerordentlich beständig gegen die schroffsten Temperaturwechsel und gegen Schlag. Ich habe mit Zirkonerz versetztes Puderemail derart schlagfest herausbekommen, daß damit emaillierte Bratpfannen erst in Stücke zertrümmert werden mußten, um das Email zum Springen zu bringen; dennoch traten Abschälungen oder Abblätterungen auch dabei nicht ein. Daß Zirkonemail neben seiner guten Deckkraft beträchtlich säurefest wird, ist schon durch Hartmanns Studien bekannt.

Äußerst angenehm ist die Beständigkeit des Zirkonoxydes gegen reduzierende Einflüsse. Es war unter den vorhin erwähnten Umständen niemals der Fall, daß ein Zirkonemail grau wurde. Es ist somit auch durchaus nicht überraschend, daß durch Zirkonoxyd weißgedeckte Puderemails sich direkt auf das Eisen, also ohne die Aufbringung eines Grundemails aufpudern lassen. In bleireichen Pudern scheint das Zirkonoxyd noch stärker zur Trübung zu neigen, als in bleifreien. Auch habe ich bei solcherart bepudertem Gußeisen mit dem prächtig weißdeckenden Blei-Zirkonemail eine unvergleichlich größere Schlagfestigkeit erzielt, als mit demselben Bleisilikat, in welchem das ZrO_2 gleichmolekular durch andere trübende Zusätze ausgetauscht wurde. Interessant ist nun das Verhalten der trübenden Oxyde, wenn sie im Fritteofen mit verschmolzen werden. Bis zu einem hohen Grade, etwa 10 v. H., SnO_2 mit verschmolzen, bewirkt in Kalknatronborosilikaten noch keine befriedigende Trübung. Bis zu etwa 3 v. H. Zinnoxyd hat sogar in derartigen Puderemails gar keine trübende Wirkung; sie kamen kristallklar aus dem Tiegel. A. Lomax[1]) hat gezeigt, daß die Kalknatronborosilikate tonerdearm sein müssen, um Zinnoxyd in einer nicht trübenden Lösung zu halten. Es wurde von ihm jedoch nicht berührt, daß die bleifreien Puderemails gerade derartige Gebilde sind. Während nun die zinnhaltigen Puderemails glasklar bis transparent aus dem Schmelzofen kamen, gelang es mir, dieselben zu einer beträchtlichen Weißtrübung zu bringen, wenn Fluorverbindungen eingeführt bezw. mitgeschmolzen wurden. Ich betone, daß dieselbe zinnoxydfreie Fluoridglasur kaum merklich getrübt ausfiel, da nämlich gar nicht viel Fluor eingeführt zu werden braucht. Während also die zinnoxydfreie Fluoridglasur mit ihrer infolge geringen Fluorgehaltes kaum merklichen Trübung, und die fluoridfreie Zinnglasur glasklar waren, führte die Vereinigung des Fluorids mit dem Zinnoxyd in den schmelzenden Emails zu starker Trübung bereits der Fritte. Noch beträchtlich verstärkt wurde diese Trübung beim Aufpudern auf das hellrotglühende Eisen und schließlichem Glattbrennen in der Emailliermuffel. In ganz analoger Weise veranlaßt die Gegenwart von Fluor die Trübung sonst klar sich auflösenden Antimonoxydes, Tricalciumphosphates, Barium- und Zirkonphosphates ($Zr_3(PbO_4)_4$) und Zirkonoxydes. Diese Tatsachen gestatten eine sparsamere Anwendung der trübenden Zusätze und somit eine Verbilligung der Emails. Neu dürfte die Anwendung von Barium- und **Zirkonphosphat zur** Trübung sein. Ich habe sie dadurch erzielt, daß ich Bariumkarbonat und die zur Bindung erforderliche Menge Natriumphosphat und im anderen Falle Zirkonoxyd und die zugehörige Menge Natriumphosphat einführte, so daß die Bildung der Phosphate sich erst im Schmelzprozeß vollziehen mußte. Die Anwendung des Bariums ermöglicht zwar nicht eine Erhöhung der Säurebeständigkeit, wie das beim Calciumphosphat der Fall ist, jedoch zeichnen sich derartige Barium-Puderemails durch einen beträchtlich lebhafteren Glanz aus, als die analog zusammengesetzten Calciumphosphat-Puderemails. Es scheint ferner, daß die Trübung des Zirkonoxydes, außer durch die erwähnte Mitwirkung von Fluor, in der Anwendung als Zirkonphosphat gleichfalls verstärkt wird.

Nicht unerwähnt will ich lassen, daß ich auch eine Trübung durch Einführung von Wolframsäure in kalkhaltigen Emails erzielte, indem ich Bildung von Scheelit ($CaWO_4$) herbeizuführen versuchte; der Erfolg war aber nicht wunschgemäß. — Ziemlich bekannt ist, daß auch ohne Anwendung von trübenden Oxyden, lediglich durch die Wirkung von Kryolith, Flußspat, Kieselfluornatrium bei genügend reichlicher Einführung stark getrübte Emails erzielt werden können. Aus meinen bei der Erzeugung säurefester Fluorid-Puderemails gesammelten Erfahrungen bin ich zu der Überzeugung gekommen, daß die Trübung zunächst auf der Gegenwart von freiem Fluorsilicium n e b e n Aluminiumfluorid beruht, daß aber das Email nur n a c h vollendeter Entgasung des SiF_4, bezw. n u r bei Anwesenheit von AlF_3 säurefest und zugleich getrübt sein kann, vorausgesetzt, daß das Email sonst überhaupt keine trübenden Verbindungen enthält, bezw. daß es glasklar ausfällt, wenn der Versatz kein Fluor enthielt. Durch Beobachtungen des Schmelzprozesses in der Wanne machte ich die Erfahrung, daß Email nach dem Abstich um so glasiger, d. h. um so weniger getrübt, mit einem Stich ins Bläuliche erkaltete, je länger der Schmelzprozeß, unterstützt durch inniges Rühren, oder je heißer der Schmelzprozeß ging. Das beruht auf der sich immer restloser vollziehender Entgasung von Fluorsilicium. Man erkennt den Vorgang an dem stechenden Geruch dieses Gases und kann, falls beim Abstich das Email gar nicht mehr riecht, auch sicher sein, daß es nur schwach getrübt erkaltet. Die Beobachtung durch Riechen ist besonders bei den Wannenöfen mit seitlicher Abstichrinne durchführbar. Die Vollendung des Fluorsiliciumentgasungsprozesses wird auch an dem durch das Schauloch erkennbaren Aufhören der Blasenbildung im Emailfluß erkannt. Solange das Fluorsilicium noch entweicht, zeigt die glutflüssige Schmelze dieses sogenannte „Bläseln". Es ist nun sehr interessant, daß das nicht mehr SiF_4-haltige, deshalb nur schwach opake Email dennoch wieder zu kräftiger Trübung, sogar auf nicht zu dunklem Grunde zu gut weißer Dekkung gebracht werden kann. Der Grund für Gußeisen braucht ja weder Kobalt noch Nickel und läßt sich deshalb schon an sich hell herstellen. Wird nun das gemahlene Email aufgepudert und in der Muffel nachgebrannt, so ist der Effekt zwar zunächst unbefriedigend. Wird jedoch das bis zur Schwarzglut abgekühlte Gefäß nochmals in die Muffel zurückgeschoben und dann bereits nach einigen Sekunden wieder herausgefahren, so kann man bei den in der vorerwähnten Art erschmolzenen Fluoridemails eine deutliche Verstärkung der Trübung bemerken, die sich bei entsprechender Dicke des Puderauftrages und öfterem Wiederholen des Anlaufprozesses bis zu einem hohen Maße weißer Färbung steigern läßt. Emails solcher Art, also frei von irgend welchen anderen Trübungsmitteln, lediglich durch Fluorid getrübt, gelangen mir als die säurefestesten überhaupt. Für die Erscheinung des Anlaufens eines nach vollendeter Fluorsiliciumentgasung sich trübenden Emails sehe ich die Ursache in der Ausscheidung von Aluminiumfluorid. Folgende interessante Erscheinung hinsichtlich des Verhaltens solcher Emails gegen Säurefestigkeit darf ich nicht unerwähnt lassen. Bei den nicht bis zur vollendeten SiF_4-Entgasung geschmolzenen Emails zeigt der als Probe entnommene Glasurfladen eine stark weiße Trübung. Wird nun die Probe in verdünnte Säure gelegt, (am besten eignet sich eine 0,5 bis 1 prozentige Salzsäure) so entsteht in wenigen Sekunden in der Oberfläche der Probe, d. h. nur in d e r Fläche, die beim Erkalten der breit gelaufenen Probe oben gelegen hat, eine gebänderte Zeichnung, bestehend aus mattgeätzten Schlieren, die mit blank gebliebenen, mithin von der Salzsäure nicht angegriffenen Partien abwechseln. Die mattierten sind die von Fluorsilicium durchsetzten Emailpartien. Bei Berührung mit der verdünnten Säure hat sich Kieselfluorwasserstoff gebildet, der das Alkali des Emails zur Bildung von Kieselfluorkali nötigte. Aus den blank gebliebenen Partien war bereits beim Schmelz- und Rühr-

[1]) Sprechsaal 1912, S. 483—484; 501—502. Keramische Rundschau 1912, S. 251.

prozeß in der Wanne alles Fluorsilicium entwichen, eine H_2SiF_6-Bildung konnte mithin nicht mehr erfolgen. Die schlierige Struktur selbst ist eine Folge des Rührens in der Schmelzwanne.

Die Schmelzung, unterstützt durch den Rührprozeß, habe ich nun solange fortgesetzt, bis die in kurzen Pausen entnommenen Emailproben von der Säure eben nicht mehr angegriffen wurden. Bleibt die Probe also zum ersten Male in der Säure blank, dann muß der Abstich der gesamten Schmelze aus der Wanne möglichst rasch erfolgen, damit das Email bei mäßig dicker Lage auf dem Eisen noch kräftig weiß decken kann. Wird das Email nämlich überschmolzen, dann kommt es schließlich glasklar aus der Wanne, und es gelingt auch das geschilderte Anlaufen nicht mehr. Es hat sich somit schließlich auch das beständigere Aluminiumfluorid unter Entlassung des Fluors zerlegt. Das Aluminium konnte sich nun als Tonerde im Email klar auflösen.

Auch bei vorzeitigem Abstechen aus der Wanne kann das Email noch säurefest ausfallen, indem nämlich der Rest von Fluorsilicium später noch, nämlich beim Aufschmelzen des Puders entweicht. Diese Entgasung wird mit der Zunahme der Mahlfeinheit beschleunigt und kann schließlich durch Einfahren der gepuderten Erzeugnisse in die Emailliermuffel und längeres Verweilen in ihrer Glut vollends beendet werden.

Auf dunklem Grunde sind überhitzte, also ungenügend getrübte säurefeste Puder schwerlich zu einer durchaus befriedigenden Deckung zu bringen. Diese erhöht sich mit der Dicke des Auftrages, die aber selbstredend sehr bald ihre Grenzen hat, denn je dicker das Puderemail liegen muß, um so öfter muß es auch gepudert, festgebrannt, auf dem Gefäß hellrotwarm aus der Muffel herausgefahren, wieder gepudert, wieder eingefahren und glattgebrannt werden usf. Mit der öfteren Wiederholung des Aufpuderns verteuert sich natürlich die Fabrikation. Wo die Deckkraft durch unangängiges Verstärken der Puderemaillage nicht genügend weiß wird, muß durch Einführung eines geringen Betrages von Zinnoxyd, Antimonoxyd, Zirkonoxyd, Titansäure oder der anderen erwähnten Phosphate die Deckkraft verstärkt werden, doch ist nur eine geringe Beigabe erlaubt, da sonst die Säurefestigkeit leidet. Eine Ausnahme macht das bereits an sich sehr säurefeste Zirkonoxyd. (Schluß folgt.)

Gießflecke bei Steingut.

Von C. Tostmann.

(Referat, erstattet auf der II. Hauptversammlung der Technisch-wissenschaftlichen Abteilung des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland.)

Von einem unserer Mitglieder ist der Antrag gestellt worden, die Ursache des Auftretens der sogenannten Gießflecke bei Steingut festzustellen und Mittel zu deren Verhütung ausfindig zu machen. Mit der Bearbeitung dieser Frage hat der Arbeitsausschuß in seiner Sitzung vom 10. Februar d. J. die Herren Professor Marquardt und Keppeler sowie mich betraut. Wir waren übereinstimmend der Ansicht, daß die gestellte Aufgabe nur unter Mitwirkung der Industrie gelöst werden könne. Deshalb haben wir im Sprechsaal und in der Keramischen Rundschau die Steingutfabrikanten ersucht, uns durch Lieferung von fehlerhaften Stücken bei unserer Arbeit zu unterstützen.

Der Erfolg dieser Aufforderung war leider wenig ermutigend. Ein französischer Steingutfabrikant hat eine Anzahl von geschrühten und rohen gegossenen Stücken geschickt, und ein im Auslande in Stellung befindlicher deutscher Keramiker hat uns seine auf langjährigen Beobachtungen beruhenden Erfahrungen mitgeteilt. Diesen Herren auch an dieser Stelle für ihre bereitwillige Unterstützung unserer Arbeit zu danken, ist mir eine angenehme Pflicht. Von unseren Mitgliedern hat sich bis jetzt nur Herr Dr. Harkort zur Mitarbeit bereit erklärt.

Leider konnten wir an den französischen Steingutgegenständen keine Gießflecke finden. Sie zeigten keine abweichend gefärbten Stellen und hatten, wie durch Begießen mit Wasser festgestellt wurde, überall gleich große Porosität. Da außerdem die Eingußstellen nicht bezeichnet und daher nicht zu ermitteln waren, so waren diese Stücke für eine Untersuchung nicht verwendbar.

Zur Ermittelung der Ursache der Gießflecke müßte durch mikroskopische und analytische Untersuchung festgestellt werden, ob und inwiefern die Masse an den Eingußstellen eine abweichende Zusammensetzung hat. Diese Untersuchung hat bis jetzt aus Mangel an geeigneten Versuchsgegenständen noch nicht vorgenommen werden können, und wir sind deshalb noch nicht in der Lage, Ihnen einen abschließenden Bericht zu erstatten.

Was bis jetzt über diesen in der Steingutindustrie so häufig auftretenden Fehler bekannt ist, ist kurz folgendes:

Trotzdem wohl jede Steingutfabrik, die das Gießverfahren anwendet, schon das Auftreten von Gießflecken beobachtet hat, fehlte es bisher an einer annehmbaren Erklärung für ihre Entstehung. Bekanntlich treten die Flecke stets an den Stellen auf, an denen der Schlickerstrahl die Gipsform trifft. Sie machen sich nach dem Schrühbrande dadurch bemerkbar, daß sie oft eine von dem übrigen Scherben abweichende Färbung haben und keine Glasur annehmen. Meist wird angenommen, daß sie durch Sodaanreicherung an der Eingußstelle hervorgerufen werden. Gegen diese Annahme spricht aber die Tatsache, daß auch bei sodafreien Gießmassen Gießflecke auftreten können. Auch einige andere Erklärungsversuche können nicht befriedigen. Ich habe deshalb vor kurzem eine Erklärung dieser rätselhaften Erscheinung zu geben versucht, für die aber bis jetzt noch der Beweis fehlt.

Da eine so starke Sodaanreicherung an der Eingußstelle nicht wohl anzunehmen ist, daß die Masse dadurch zur Sinterung gebracht wird, und zudem auch bei sodafreien Gießmassen schon Gießflecke beobachtet wurden, bleibt als Ursache der rätselhaften Erscheinung nur eine Entmischung der Gießmasse. Diese kann vielleicht dadurch zustande kommen, daß beim Aufprallen des Schlickerstrahles die Tonteilchen an der Gipsform festkleben, die unplastischen Massebestandteile aber zurückgeschleudert werden. Dadurch würde es sich auch erklären, daß die Gießflecke um so stärker und größer werden, je größer die Wucht ist, mit der der Schlickerstrahl gegen die Form anprallt. Erst durch die noch vorzunehmenden Untersuchungen kann festgestellt werden, ob meine Annahme richtig ist.

Zur Verhütung der Gießflecke sind verschiedene mehr oder weniger brauchbare Vorschläge gemacht worden, von denen hier nur kurz der von Jacob beschriebene „Gußkanal" erwähnt sei, sowie die von Heinrich Stein empfohlene Anwendung von Wasserglas neben Soda. Die Tatsache, daß bei langsamer, stetiger Füllung der Form von unten her keine Gießflecke entstehen, hat Jacob in der praktischen Weise nutzbar gemacht, daß er in dem verstärkten Formmantel einen etwa 4 cm starken Kanal ausspart, der unten in die Form einmündet. Durch diesen Kanal wird der Schlicker eingegossen, der dann an einer Stelle aufprallt, die von dem zu gießenden Gegenstande nach dem Herausnehmen aus der Form weggeschnitten wird.

Auf alle Veröffentlichungen möchte ich heute nicht näher eingehen. Es dürfte genügen, wenn ich die entsprechenden Literaturstellen[1]) angebe, die alles wesentliche enthalten, was bis jetzt über Ursache und Verhütung der Gießflecke bekannt geworden ist.

Ich will aber noch kurz einige Beobachtungen erwähnen, die uns mündlich und schriftlich mitgeteilt wurden, ohne daß sie bisher veröffentlicht wären. So teilte unser Mitglied, das die Bearbeitung dieser Frage angeregt hat, mit, daß bei Verwendung eines bestimmten, nach dem allgemein üblichen Schlämmverfahren gereinigten Tones zur Masse regelmäßig Gießflecke auftraten; wurde jedoch derselbe Ton nach dem Verfahren des Grafen Schwerin elektroosmotisch gereinigt, so waren die gegossenen Stücke stets fleckenfrei. Die Ursache dieses abweichenden Verhaltens des Tones je nach der Art, wie er geschlämmt wurde, müßte erst noch ermittelt werden. Wie mir mitgeteilt wurde, wird bei der elektroosmotischen Tonreinigung Wasserglas[2]) als Elektrolyt verwendet. Ein Zusatz von Wasserglas zur Gießmasse soll aber nach Stein die Bildung der Gießflecke verhüten. Man könnte auch annehmen, daß der elektroosmotisch gereinigte Ton reicher an Kolloidstoffen ist, als der auf gewöhnliche Weise geschlämmte, bei dem nach dem Absitzen des Tonschlammes die Kolloide zum großen Teil in dem darüber stehenden Wasser in der Schwebe bleiben und mit diesem abgezogen werden. Dafür, daß ein elektroosmotisch gereinigter Ton kolloidreicher ist, spricht auch die Tatsache, daß bei diesem Schlämmverfahren die Bildsamkeit der Tone und Kaoline größer wird. Die Kolloidstoffe hüllen vielleicht in der Masse die mageren Versatzstoffe ein und verhindern so die von mir als Ur-

---

[1]) Karl Jacob, Gießflecke. Keramische Rundschau 1912, Nr. 26, S. 273.
Heinrich Stein. Zum Gießen von Steingutmassen. Keramische Rundschau 1913, Nr. 15, S. 153.
C. Tostmann, Gießflecke bei Steingut. Keramische Rundschau 1913, Nr. 52, S. 535.
Heinrich Stein und C. Tostmann. Gießflecke bei Steingut. Keramische Rundschau 1914, Nr. 2, S. 11.
Karl Jacob. Gießflecke bei Steingut. Keramische Rundschau 1914, Nr. 4, S. 34.
Sprechsaal (Fragekasten) 1910, Nr. 18, S. 273. 1913, Nr. 49, S. 763.

[2]) Wie mir Herr Geh. Reg.-Rat Professor Dr. Witt nachträglich mitteilt, wird bei dem elektroosmotischen Schlämmverfahren nicht Wasserglas, sondern Soda verwendet.

sache der Gießflecke angenommene Entmischung. Jedenfalls wäre die Feststellung interessant, ob alle elektroosmotisch gereinigten Tone die Eigenschaft haben, die Bildung von Gießflecken zu verhüten. Wir werden deshalb diese Frage in den Kreis unserer Untersuchungen einbeziehen, wenn wir Steingutfabriken finden, die bereit sind, daran mitzuarbeiten.

Der im Anfang meiner Ausführungen erwähnte deutsche Keramiker im Auslande teilt mit, daß die Gießflecke seines Wissens vor Einführung des Sodagießverfahrens noch nicht bekannt gewesen seien. Die Soda müsse daher die Entstehung der Gießflecke begünstigen. Diese Behauptung ist nicht ganz von der Hand zu weisen. Allerdings können auch bei Verwendung von sodafreiem Schlicker Gießflecke entstehen, aber nur dann, wenn der in der Masse befindliche Ton für sich allein bei der Schrühbrandtemperatur schon dicht wird. Bekanntlich adsorbiert Ton die Alkalien, wie Hirsch[3]) festgestellt hat, in sehr hohem Maße. Wenn nun die Gießflecke wirklich durch die Bildung einer dünnen Haut von reinem Ton an der Eingußstelle hervorgerufen werden, dann enthält diese Tonhaut adsorbiertes Alkali aus der Soda und aus den im Wasser gelösten Salzen. Allerdings muß man demgegenüber bedenken, daß der Sodazusatz zum Gießschlicker nur gering ist und daß es sich deshalb nur um ganz geringe Mengen von adsorbiertem Alkali handeln kann, aber andererseits ist auch bekannt, daß schon sehr kleine Mengen von Alkalien im Ton die Verdichtungstemperatur merklich herabsetzen können. Der mehrfach erwähnte Keramiker verhütet die Bildung der Gießflecke auf die Weise, daß er der Masse 90 v. H. des Tones in sehr schwach verglühtem Zustande zusetzt. Das Verglühen des Tones erfolgt in der Kuppel des Brennofens und dürfte daher bei etwas niedrigerer Temperatur erfolgen als das Verglühen des Porzellans. Bei höherer Temperatur vorgebrannter Ton und gemahlene Biskuitscherben verhindern die Bildung von Gießflecken dagegen nicht.

Daß so schwach geglühter Ton, wenn er fein gemahlen wird, noch ziemlich plastisch ist, ist ja bekannt, und da Steingutmassen in der Regel fetter sind, als dies zum Gießen nötig ist, so wird diese meines Wissens bisher noch nicht bekannte Arbeitsweise wohl vielfach verwendbar sein. Ob sie ein sicheres Mittel gegen das Auftreten von Gießflecken ist, läßt sich natürlich vorläufig noch nicht sagen. Hierzu müßten erst eine größere Anzahl von Beobachtungen vorliegen. Wer diese Arbeitsweise ausprobieren will, der würde zur Klärung der zur Bearbeitung stehenden Frage viel beitragen, wenn er uns seine dabei gemachten Beobachtungen mitteilen wollte.

Das ist alles, meine Herren, was ich Ihnen heute über die Gießflecke sagen kann. Hoffentlich können wir bis zur nächsten Versammlung die Gießfleckenfrage ihrer Lösung näher bringen; dazu sind wir aber auf Ihre Unterstützung angewiesen. Wir verlangen ja nicht viel von Ihnen; Sie sollen kein einziges Ihrer Geheimnisse preisgeben. Wir bitten Sie nur um Überlassung einiger fehlerhafter Stücke, und ich bin überzeugt, daß uns fast jeder Steingutfabrikant solche liefern kann. Wir legen dabei besonderen Wert auf solche Stücke, an denen der Fehler absichtlich besonders stark hervorgerufen wurde, und auf die Angabe, auf welchem Wege dies bewirkt werden konnte. Auch wer die hier gegebenen wenigen Winke erfolgreich oder erfolglos benutzt, sollte seine dabei gemachten Erfahrungen nicht ängstlich für sich behalten. Ein Gedankenaustausch darüber wird ihm mehr Nutzen bringen als deren Geheimhaltung. Weichen Sie in diesem Falle einmal von Ihrer Gepflogenheit ab, nichts aus Ihrem Betriebe zu verraten. Wenn Ihnen die Winke, die andere Ihnen hier geben, Nutzen bringen, dann sollte es doch eine Ehrenpflicht für Sie sein, sich dafür durch die Mitteilung, daß sich das Verfahren bewährt oder nicht bewährt habe, erkenntlich zu zeigen. Engherzigkeit ist nie von Vorteil. Wer dem allgemeinen Fortschritt dient, der erntet auch für sich selbst Vorteile.

Diejenigen Herren, die bereit sind, uns fehlerhafte Stücke zu liefern, bitte ich um Rücksprache über die dabei zu beobachtenden Punkte. Selbstverständlich ist uns auch die Beteiligung von Nichtmitgliedern erwünscht. Je mehr Erzeugnisse wir erhalten, um so sicherer ist der Erfolg unserer Arbeit. —

In der Diskussion machte Herr Schachtel darauf aufmerksam, daß bei Porzellan keine Gießflecke vorkommen, und regte an, diese Tatsache bei der Untersuchung zu berücksichtigen, da sie vielleicht einen Fingerzeig geben könne. — Herr Tostmann erklärt das Nichtvorkommen von Gießflecken bei Porzellan dadurch, daß dieses nur sehr schwach verglüht werde und wenig oder gar keinen plastischen Ton enthalte. Selbst wenn an der Eingußstelle eine Entmischung eintrete, könne sie nicht zur Bildung von Gießflecken führen, da die Kaoline bei der niedrigen Verglühtemperatur sich nicht verdichteten. — Demgegenüber teilte Herr Dr. Bollenbach mit, daß er an einer bei Segerkegel 010 verglühten Steingutmasse zahlreiche Gießflecke beobachtet hätte, die sich über den ganzen Gefäßkörper verteilten und auf keine Weise hätten verhütet werden können. —

Herr Kammerrat Dr. Ehrlich wies darauf hin, daß man durch Zusatz von Anilinfarbstoffen die Gießflecke sichtbar machen könne, da sich diese Stellen mit dem Farbstoff anreicherten. Die Gießflecke würden um so kräftiger und größer, je höher der Schlickerstrahl in die Form gegossen würde. Für die Entstehung der Gießflecke sei auch die Beschaffenheit der Form von Bedeutung, da in alten feuchten Formen sich wenig Gießflecke bildeten. Er verhüte die Gießflecke dadurch, daß er den Gießschlicker durch einen Schlauch langsam von unten in die Form eintreten lasse.

[3]) Verhalten von Ton in Salzlösungen. Tonindustrie-Zeitung 1904, Nr. 46, S. 491.

Die Glasindustrie und die Vorarbeiten zu einem neuen deutschen Zolltarif.

Von L. Groß.

(Fortsetzung.)

Das Hohlglas behandelt der Tarif 1902, wie nachstehender Auszug aus demselben zeigt, in den Nummern 737 bis 740 und belegt es, je nach dem Grade der Veredelung (naturfarbiges, weiß durchsichtiges, gefärbtes oder weiß undurchsichtiges, gepreßtes oder geschliffenes u. dgl., bemaltes oder vergoldetes usw. Glas), mit Zöllen von 3 M bis 36 M, vertraglich bis 20 M. Es gehören dazu das Glasgeschirr, die Trinkgläser, Glasflaschen (auch mit Maßeinteilung u. dgl.), Lampenzylinder, Lampenkugeln, Glasglocken für Lampen oder Figuren usw. Im einzelnen gliedert sich der Tarif dieser Waren wie folgt:

Tarif-Nr.	Art der Ware	Zollsatz für 1 dz in M	Vertrags-Staaten
	Hohlglas:		
737	weder gepreßt noch geschliffen, poliert, abgerieben, geschnitten, geätzt oder gemustert:		
	naturfarbig	3	
	vertraglich	3	Oest.-Ung.
	weiß (auch halbweiß) durchsichtig, auch mit einzelnen Ringen von massivem, weißem (auch halbweißem) Glase . . . brutto	8	
	vertraglich brutto	8	Belg. Oest.-Ung.
	gefärbt oder weiß undurchsichtig, auch mit gefärbtem oder mit weißem, undurchsichtigem Glas überfangen	17	
	Milch-, Alabaster- u. Beinglas, weiß	10	Oest.-Ung.
	anderes hierher gehöriges Hohlglas	15	Ital. Oest.-Ung.
738	bloß mit gepreßten Böden oder durch Schleifen, Pressen usw. gestalteten oder verzierten Stöpseln:		
	gefärbt oder weiß undurchsichtig, auch mit gefärbtem oder mit weißem, undurchsichtigem Glase überfangen	24	
	vertraglich	15	Belg. Oest.-Ung.
	anderes	20	
	vertraglich	12	Belg. Oest.-Ung.
739	in anderer Weise gepreßt, geschliffen, poliert, abgerieben, geschnitten, geätzt oder gemustert:		
	gefärbt oder weiß undurchsichtig, auch mit gefärbtem oder mit weißem, undurchsichtigem Glase überfangen	30	
	vertraglich	15	Belg. Oest.-Ung.
	anderes	24	
	vertraglich	12	Belg. Oest.-Ung.
740	bemalt, vergoldet oder versilbert, auch durch Auftragen oder Einbrennen von Farben gemustert	36	
	sogenanntes Silberglas (gewöhnliches, weiß durchsichtiges, ungeschliffenes Hohlglas, das durch Ausschwenken des ganzen Innenraumes mit Amalgam einen gleichmäßigen, spiegelnden Glanz von silber-		

Tarif-Nr.	Art der Ware	Zollsatz für 1 dz in M	Vertragsstaaten
	ähnlicher Farbe erhalten, jedoch keinerlei Nachbearbeitung der Außenfläche erfahren hat und als Aufsteckkugeln für Gartenpfähle, als Leuchter u. dgl. verwendet wird)	15	Oest.-Ung.
	anderes hierher gehöriges Hohlglas	20	Belg.-Oest.-Ung.

Anmerkung zu Nr. 737 bis 740. Bei Hohlglas aller Art bleibt eine geringwertige Beflechtung mit Weiden (ungeschälten oder geschälten), Bast, Binsen, Stroh oder Rohr oder eine Beklebung mit Blattmetall, Zetteln oder dergleichen auf die Verzollung ohne Einfluß; auch wird Hohlglas mit abgeschliffenen Böden oder Rändern (vertragsmäßig auch mit abgeschliffenen Stöpseln), mit eingeriebenen Stöpseln, mit eingepreßten Gewinden, mit eingeblasener oder eingeätzter Schrift oder Fabrikmarke oder mit eingeätzten Eichzeichen nicht als geschliffen, gepreßt, abgerieben, geätzt oder gemustert verzollt. (Auch im Handelsvertrag mit Öst.-Ung. vorgesehen.)

Erläuterungen hierzu.

Im früheren Zolltarif waren für Hohlglas folgende Sätze festgesetzt:

a) 3 M für grünes und anderes naturfarbiges, gemeines Hohlglas (Glasgeschirr, Bouteillenglas), weder gepreßt, noch geschliffen, noch abgerieben, auch mit ordinärer Beflechtung von Weiden (ungeschälten oder geschälten), Binsen, Stroh oder Rohr oder nur mit gepreßter Schrift versehen;

b) br. 8 M für weißes (auch halbweißes) ungemustertes, ungeschliffenes, unabgeriebenes, ungepreßtes oder nur mit abgeschliffenen oder eingeriebenen Stöpseln, Böden oder Rändern, auch mit einzelnen Ringen von massivem, weißem Glas oder bloß mit gepreßter Schrift versehenes Hohlglas;

c) 10 M für ungemustertes, ungeschliffenes, unabgeriebenes, unbemaltes, ungepreßtes oder nur mit abgeschliffenen oder eingeriebenen Stöpseln, Böden oder Rändern oder bloß mit gepreßter Schrift versehenes Hohlglas aus Milchglas oder Alabasterglas;

d) 24 M, vertragsmäßig 12 M, für gepreßtes, geschliffenes, poliertes, abgeriebenes, geschnittenes, geätztes oder gemustertes weißes Hohlglas, auch für ungemustertes, ungeschliffenes weißes Hohlglas mit gepreßten Böden oder durch Schleifen, Pressen usw. fassonierten Stöpseln, auch mit Stöpseln, bei welchen lediglich die Krone durch Pressen verziert oder geschliffen ist;

e) 30 M, vertragsmäßig 15 M, für farbiges, auch gepreßtes, geschliffenes, poliertes, abgeriebenes, geschnittenes, geätztes, gemustertes Hohlglas, auch für Hohlglas aus Milchglas und Alabasterglas mit Ausnahme des unter c) genannten;

f) 30 M, vertragsmäßig 20 M, für bemaltes, versilbertes oder vergoldetes Hohlglas.

Im Tarif 1902 ist das weiße undurchsichtige Glas (Milch- und Alabasterglas) sowohl beim Hohlglas (Nr. 737/9) als beim (bereits besprochenen) Tafelglas (Nr. 742) und beim anderweit nicht genannten Glas (Nr. 763) durchweg dem gefärbten Glase gleichgestellt, da es nichts anderes ist als weiß gefärbtes Glas. Früher wurde unveredeltes Hohlglas aus Milch- und Alabasterglas, das nach der amtlichen Statistik für 1900 einen Durchschnittswert von 60 M hatte, zum Satze von 10 M für 1 dz Reingewicht, dagegen das unveredelte weiße oder halbweiße Hohlglas, dessen Durchschnittswert 29 M betrug, zum Satze von 8 M für 1 dz Rohgewicht verzollt. Tatsächlich stellte sich aber die Zollbelastung des Milch- und Alabasterglases, welches eine Taravergütung von 50 v. H. beim Eingang in Fässern oder Kisten und von 13 v. H. beim Eingang in Körben genoß, erheblich niedriger als diejenige des weißen oder halbweißen Hohlglases, dessen schwer ins Gewicht fallende Umschließung ebenfalls der Verzollung zum Satze von 8 M unterlag. Ungeachtet dieser erheblichen Zollbegünstigung war die Einfuhr des mit 10 M zollpflichtigen Milch- und Alabasterglases stets ohne Belang und betrug in den Jahren 1897 bis 1900 zusammen nur 1257 dz. Wichtige Interessen wurden daher seinerzeit durch die mit der Gleichstellung des Milch- und Alabasterglases mit dem gefärbten Glase bedingte Zollerhöhung nicht beeinträchtigt.

Eine weitere für Hohlglas im Tarif 1902 autonom vorgesehene Zollerhöhung, und zwar von 30 auf 36 M, betrifft bemaltes, vergoldetes oder versilbertes, auch durch Auftragen oder Einbrennen von Farben gemustertes Hohlglas, daß früher gleich dem gefärbten Hohlglas tarifmäßig mit 30 M zollpflichtig war, aber in weit höherem Grade verfeinertes und viel wertvolleres Glas darstellt. Der Vertragszollsatz für bemaltes usw. Hohlglas betrug seinerzeit 20, derjenige für gefärbtes Hohlglas 15 M. In der seinerzeitigen Statistik wurde bemaltes usw. Hohlglas zusammen mit anderem bemalten usw. Glas, ferner mit farbigem Glas (ausgenommen Tafelglas und einige besondere Arten von anderem farbigen Glas) nachgewiesen. Von beteiligter Seite wurde zur Zeit der Tarifberatung 1902 geltend gemacht, daß in diesen hochwertigen Erzeugnissen der ausländische Wettbewerb sich stark fühlbar mache.

Infolge der im Tarif 1902 durchgeführten Gliederung des Glases nach dem Grade der Veredelung erschien der Reichsregierung eine Ermäßigung des früher für gefärbtes Hohlglas schlechthin bestehenden tarifmäßigen Satzes von 30 M für solches gefärbtes Hohlglas angezeigt, das keine oder nur eine geringe Verfeinerung erfahren hat. Darauf beruht der für gefärbtes usw. Hohlglas, das weder gepreßt noch geschliffen, poliert, abgerieben, geschnitten, geätzt oder gemustert ist, autonom vorgesehene Satz von 17 M sowie der für gefärbtes usw. Hohlglas, das bloß mit gepreßten Böden oder durch Schleifen, Pressen usw. gestalteten oder verzierten Stöpseln versehen ist, eingesetzte (vertraglich noch weiter auf 15 M ermäßigte) Satz von 24 M, ferner die für anderes als gefärbtes usw. Hohlglas, das bloß mit gepreßten Böden oder durch Schleifen, Pressen usw. gestalteten oder verzierten Stöpseln versehen ist, vorgesehene Zollermäßigung von 24 auf 20 M (bezw. vertraglich auf 12 M). Im übrigen sind die für Hohlglas im früheren Tarif vorgesehenen tarifmäßigen Sätze im Tarif 1902 beibehalten worden.

Nach der Anmerkung zu Nr. 737 bis 740 soll bei Hohlglas aller Art eine geringwertige Beflechtung mit Weiden (ungeschälten oder geschälten), Bast, Binsen, Stroh oder Rohr oder eine Beklebung mit Blattmetall, Zetteln oder dergleichen auf die Verzollung ohne Einfluß bleiben. Früher war die gedachte Beflechtung nur zugelassen bei gemeinem, naturfarbigem Hohlglas sowie bei Glasflaschen aus ungemustertem usw. weißen oder halbweißen Hohlglas. Die fragliche Beflechtung und Beklebung stellt sich als eine Verbindung mit anderen Stoffen dar, die für das damit versehene Hohlglas in Ermangelung einer Annahme die Verzollung nach Nr. 767 (siehe weiter unten: Glaswaren in Verbindung mit anderen Stoffen) zur Folge haben würde. Die Ausdehnung der Ausnahme auf Hohlglas aller Art erschien seinerzeit unbedenklich.

In der Anmerkung ist ferner im Einverständnis mit der Glasindustrie vorgesehen, daß Hohlglas mit abgeschliffenen Böden oder Rändern, mit eingeriebenen Stöpseln, mit eingepreßten Gewinden, mit eingeblasener oder eingeätzter Schrift oder Fabrikmarke oder mit eingeätzten Eichzeichen nicht als geschliffen, gepreßt, abgerieben, geätzt oder gemustert verzollt wird. Nach dem früheren Zolltarif wurde Hohlglas, das bloß mit gepreßter Schrift versehen ist, wie ungepreßtes behandelt; ferner blieben bei weißem und halbweißem Hohlglas abgeschliffene Böden oder Ränder und eingeriebene Stöpsel ohne Einfluß auf die Verzollung. Die weitergehenden Vorschriften des Tarifs 1902 entsprechen der Billigkeit und der veränderten Technik in der Glasindustrie.

Durch die Handelsverträge ist hier als eine besondere Warengattung das Silberglas neu in den Tarif gekommen. Silberglas ist ein gewöhnliches, weiß durchsichtiges, ungeschliffenes Hohlglas, das durch Ausschwenken des ganzen Innenraumes mit Amalgam einen gleichmäßigen, spiegelnden Glanz von silberähnlicher Farbe erhalten, jedoch keinerlei Nachbearbeitung der Außenfläche erfahren hat und als Aufsteckkugeln für Gartenpfähle, als Leuchter und dergleichen verwendet wird. Es unterliegt einem Vertragszollsatze von 15 M.

Nach der amtlichen Statistik hatte der deutsche Außenhandel in Hohlglas zur Zeit der Vorarbeiten zu unserem jetzigen Tarif (in den Jahren 1898 bis 1900) den nachstehenden Umfang:

	Menge in dz		
Hohlglas, gemeines, naturfarbig:	1900	1899	1898
Einfuhr:	10 210	5 141	7 095
Ausfuhr:	896 080	802 829	733 958
Hohlglas, weißes, ungemustert, ungeschliffen pp.:			
Einfuhr:	6 441	6 073	6 095
Ausfuhr:	259 200	229 093	214 083

Der Entwicklungsstand dieses Außenhandels in den letztvergangenen beiden Jahren 1912 und 1913 ist in dem nachstehenden statistischen Zahlenbilde zur Darstellung gelangt:

(737/40). Hohlglas:

737a. weder gepreßt noch geschliffen, poliert, gemustert usw. naturfarbig.

	Menge in dz 1913	1912
Einfuhr	4 337	5 588
Wert in 1000 M	78	101
Veredelungsverkehr	26	200
Zollfrei (Rückwaren)	39	17
Zolfrei (and. Waren)	461	—
Zollsatz 3 M, T. 18 v. H.	3 811	5 371
Frankreich	708	2 967
Niederlande	2 295	2 074
Ausfuhr	1 171 486	1 062 757
Wert in 1000 M	20 794	18 557
Veredelungsverkehr	—	150

737b. weiß (auch halbweiß) durchsichtig.

	Menge in dz 1913	1912
Einfuhr	4 894	5 571
Wert in 1000 M	220	251
Veredelungsverkehr	—	—
Zollfrei (Bed. f. ausg. d. Schiffe)	8	1
Zollfrei (Rückwaren)	128	124
Zollfrei (and. Waren)	29	—
Zollsatz 8 M, T. 18 v. H.	4 729	5 446
Frankreich	933	1 337
Öst.-Ung.	3 102	2 917
Ausfuhr	281 226	240 671
Wert in 1000 M	11 718	11 004
Veredelungsverkehr	339	20

737c. gefärbt oder weiß undurchsichtig (Milch-, Alabaster-, Beinglas).

	Menge in dz 1913	1912
Einfuhr	751	1 122
Wert in 1000 M	53	79
Zollfrei (Bed. f. ausg. d. Schiffe)	—	1
Zollfrei (Rückwaren	10	58
Zollfrei (and. Waren)	1	—
Zolsatz 10 M	385	450
Zollsatz 15 M	355	613
Öst.-Ung.	531	591
Ausfuhr	18 176	16 491
Wert in 1000 M	1 292	1 294

738. bloß mit gepreßten Böden oder durch Schleifen, Pressen usw. gestalteten oder verzierten Schüsseln.

	Menge in dz 1913	1912
Einfuhr	352	376
Wert in 1000 M	19	21
Zollfrei (Bed. f. ausg. d. Schiffe)	—	1
Zollfrei (Rückwaren)	2	5
Zollsatz 12 M	300	341
Zollsatz 15 M	50	29
Zollsatz 20 M	—	—
Frankreich	261	281
Öst.-Ung.	62	56
Ausfuhr	6 480	10 951
Wert in 1000 M	431	673

739a. in anderer Weise gepreßt, geschliffen, poliert, gemustert usw.: Lampengläser.

	Menge in dz 1913	1912
Einfuhr	3 949	4 505
Wert in 1000 M	324	370
Zollfrei (Rückwaren)	10	2
Zollsatz 12 M	2 234	2 689
Zollsatz 15 M	1 705	1 814
Öst.-Ung.	3 713	4 288
Ausfuhr (Lampengläser aller Art)	238 326	194 245
Wert in 1000 M	17 199	13 433

739b. anderes gepreßtes, geschliffenes usw. Hohlglas.

	Menge in dz 1913	1912
Einfuhr	22 357	22 435
Wert in 1000 M	1 677	1 703
Veredelungsverkehr	3	—
Zollfrei (Bed. f. ausg. d. Schiffe)	25	28
Zollfrei (Rückwaren)	136	27
Zolfrei (and. Waren)	4	—
Zollsatz 12 M	17 259	17 976
Zollsatz 15 M	4 930	4 404
Zollsatz 30 M	—	—
Belgien	2 522	2 746
Öst.-Ung.	14 363	14 185
Ausfuhr	88 993	71 192
Wert in 1000 M	10 553	7 708
Veredelungsverkehr	11	—

740. Hohlglas bemalt vergoldet, versilbert.

	Menge in dz 1913	1912
Einfuhr	3 105	3 289
Wert in 1000 M	435	459
Veredelungsverkehr	—	—
Zollfrei (Rückwaren)	8	17
Zollfrei (and. Waren)	1	—
Zollsatz 15 M	65	76
Zollsatz 20 M	3 031	3 196
Zolsatz 36 M	—	—
Österr.-Ung.	2 512	2 745
Ausfuhr	4 757	4 368
Wert in 1000 M	883	682
Veredelungsverkehr	—	1

Im Vergleich zu den allerdings nur wenig gegliederten Daten der Statistik für 1889/1900 ergibt das Zahlenmaterial für 1912 und 1913 die Tatsache, daß unsere Hohlglaseinfuhr unter der Herrschaft des jetzigen Zolltarifs keine Fortschritte hat machen können, während andererseits bei unserer einschlägigen Ausfuhr zum Teil ein recht bemerkenswertes Anwachsen in die Erscheinung tritt.

(Fortsetzung folgt.)

Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

Fragen.

Frage 184. Fehler bei photokeramischen Arbeiten. Ich befasse mich mit photokeramischen Versuchen; am besten eignet sich für meine Zwecke das Substitutionsverfahren. Ich kann jedoch durch Tonen mit Gold- bezw. Platinchlorür nach dem Brennen keine Tiefen, d. h. dunkle Töne bekommen. Die Celloidinhäutchen werden hauptsächlich auf Glasemailschilder übertragen. Die meisten Brennversuche fallen gelb bis dunkelgelb aus; wird noch Goldchlorid aufsubstituiert, so entstehen auch noch Rosatöne, oder das ganze Bild wird purpurfarben aber flau. Wird nach dem Goldbade noch das bekannte Kaliumplatinchlorürbad (mit Phosphorsäure) angewandt, so bleiben nach dem Brennen graue bis flaue grüne Bilder. Ich möchte jetzt Versuche mit Iridiumchlorid machen. Wie ist die Arbeitsweise mit Iridiumchlorid und wie wird das Bad angesetzt? Müssen die Bilder vielleicht nach dem Übertragen auf das Emailschild mit irgend etwas überzogen werden, oder ist in der Muffel irgend ein Reduktionsmittel zuzusetzen?

Frage 185. Verwendbarkeit von Briketts für keramische Öfen. Ich brenne mein feuerfestes Kochgeschirr in einem Brennofen mit überschlagender Flamme. Der Ofen ist im Nutzungsraum 3 m lang, 2 m breit, 1,50 m hoch, die freie Rostfläche (Planroste) 0,80 m lang, 0,60 m breit. Die beiden Feuerungen befinden sich an der Längsseite. Gebrannt wird auf Segerkegel 2a—3a. Bis jetzt habe ich Falkenauer Braunkohle (Taßnitzer Adolfschacht) verwendet, die jedoch sehr unterschiedlich in der Qualität ausfällt. Es wurden mir nun von einer Firma die Drache-Briketts empfohlen. Welches ist der Unterschied im Heizwert bei beiden Kohlensorten? Kann ich bei der Größe der Roste mit Briketts eine so hohe Brenntemperatur erreichen? Welches Feuerungsmaterial könnte mir vielleicht empfohlen werden, ohne zu hoch durch die Fracht (nordöstliches Oberfranken) zu kommen?

Frage 186. Blasen in transparenten Emailfarben auf Flachglas. Bei der Verzierung des Flachglases mit transparenten Emailfarben habe ich immer Blasen in den Farben und zwar mehr auf weißem Kathedralglas als auf rheinischem Blankglas. Auch wird das Kathedralglas auf den nicht verzierten Stellen matt. Die Zusammensetzung der Emailfarben ist mir unbekannt. Ich beobachtete, daß feiner gemahlene Farben weniger oder fast keine Blasen haben als gröber gemahlene. Die Farben werden in einer Tragantgummilösung (5 g auf 1 l destilliertes Wasser) angerieben und dünn aufgetragen. Gebrannt wird in einer eisernen Muffel von 38 cm Höhe, 32 cm Breite und 40 cm Tiefe auf 12 übereinander liegenden Eisenplatten. Der Abstand zwischen den Eisenplatten beträgt 1,5 cm. Das Feuerungsmaterial ist Gas, die Höhe der Temperatur Segerkegel 021—020. Das Vorfeuer dauert 5 Stunden, bis zum Garbrand weitere 2 Stunden. Dann halte ich die Hitze noch 1—2 Stunden, um ausfließen zu lassen. Während des ganzen Brennens werden die Flammen oxydierend gehalten. Das Abzugsrohr der Muffel endigt unter der Zugregulierklappe des Kamins. Auch hat die Muffel am Boden zwei seitliche Luftzufuhrröhren. Der Gesamtverbrauch an Gas beträgt 30—35 cbm.

Frage 187. Krummwerden von Wandplatten im Glattbrande. Woher kommt es, daß trocken hydraulisch gepreßte Platten, 15/15 cm, leicht im Glattbrande krumm werden, u. zw. nicht in Tellerform, sondern die glasierte Seite der Platte ist gewölbt. Die Masse wird gut aufbereitet und bei Segerkegel 9 roh gebrannt. Nach dem Rohbrande sind die Platten gerade, sie ziehen sich nur im Glattbrand krumm. Der Glattbrand erfolgt bei Segerkegel 2a.

Die Masse besteht aus:

145 fetter Ton (Blue clay)
105 China clay
100 Kaolin (Eifel)
145 Quarzsand
7,5 norwegischer Feldspat.

Die Glasur dazu entspricht der Formel:

$$\left.\begin{array}{l} 0{,}28\ PbO \\ 0{,}29\ Na_2O \\ 0{,}03\ K_2O \\ 0{,}40\ CaO \end{array}\right\}\ 0{,}317\ Al_2O_3\ .\ 1{,}94\ SiO_2\ .\ 0,\ 39\ B_2O_3$$

erschmolzen aus:

Fritte:		Mühlenversatz:	
49,3	Quarzsand	240,0	Fritte
34,3	Kalkspat	22,5	Bleiweiß
34,3	Cornwall stone	30,0	Cornwall stone
34,3	wasserfreier Borax	17,5	China clay
16,6	China clay	0,4	Kalkspat.
39,3	Mennige		
2,5	Pottasche.		

Eine Erhöhung des Kieselsäuregehaltes in steigenden Aequivalenten in der Glasur bis zum Erblinden, ebenso Erhöhung des Tonerdegehaltes führte zu keiner Abhilfe. Eine Erhöhung des Sandgehaltes in der Masse zeigte ein Splittern der Glasur an den Rändern der Platten ohne Abhilfe. Wie wäre diesem Übelstande entgegen zu arbeiten?

Frage 188. Krummwerden von Steingut-Tellern. Meine Steingutmasse besteht aus 9 Kasten Colditzer Ton, 3 Kasten Bebitzer Ton und ¾ Kasten Kreide. Der Colditzer Ton hat 40 i. H. Quarzsand. Der ganze Versatz wird auf einer Trommelmühle gemahlen und zur Masse gepreßt. Der Roh- und Glattbrand findet bei Segerkegel 4—5a statt. Die Masse ist schön, läßt sich auch in der Dreherei gut verarbeiten, aber im Glattofen werden an den schärferen

Stellen des Ofens meist alle Teller krumm. Wie ist diesem Übelstand abzuhelfen? Soll vielleicht ein Teil Sand des Colditzer Tones weggelassen werden bei der Masse?

Antworten.

Zu Frage 179. Bronzeglasur für Blumenkübel. Am einfachsten und leichtesten werden Tongefäße auf kaltem Wege mit einem Bronzeüberzug versehen, d. h. sie werden lackiert. Man bestreicht die Gefäße recht gleichmäßig mit Zaponlack, pudert auf die etwas angetrocknete Lackschicht chromgrüne Unterglasurfarbe oder verreibt den Lack mit dieser grünen Farbe und trägt diese auf die Gefäße auf. Wenn diese Lackschicht etwas getrocknet ist, wird Bronzepulver auf die Schicht aufgepudert oder aufgetupft. Nach vollkommenem Trocknen haben die Gefäße eine ziemlich haltbare Bronzeschicht erhalten. Viel dauerhafter werden diese aber auf galvanoplastischem Wege auf die Blumenkübel gelegt. Zu diesem Zweck werden die Gefäße in ein Paraffinbad gebracht und darin vollständig mit Paraffin getränkt. Wenn das geschehen ist, werden sie gut abgerieben, so daß kein Paraffin mehr anhaftet; dann wird auf den paraffingetränkten Scherben Graphit aufgerieben und diese Graphitschicht gut blank gebürstet. So vorbereitet werden die Gegenstände in ein Bad von Cyankupfer gehängt und mit schwachem Strome eine Kupferschicht auf den Scherben niedergeschlagen. Diese Kupferschicht muß sehr dicht und gleichmäßig sein, wenn sie gut und dauerhaft haften soll. Wenn die Kupferschicht genügend stark ist, werden die Gegenstände aus dem Bade genommen, gut abgespült und schnell getrocknet. Durch eine weitere, ziemlich umständliche Behandlung des Kupferniederschlages mit Alkalien und Säuren kann der Kupferschicht das Aussehen alter Bronze gegeben werden. Die Beschreibung dieser vielen verschiedenen Verfahren ist aber für den Fragekasten viel zu umfangreich.

Zweite Antwort. Zum Nachahmen von alter Bronze für einfache Blumenkübel und Gartendekorations-Vasen verwendete ich eine einfache Glasur. Diese Glasur ist zusammengesetzt aus: Mennige, Quarz und leichtflüssigem eisenhaltigen Ton mit Zusatz von 2—4 a. H. Kupferoxyd. Die mit dieser Glasur glasierten Stücke muß man in reduzierendem Feuer brennen, d. h. man läßt in den Ofen eine größere Menge Rauch eindringen, wodurch die Glasur das Aussehen von Kupfermetall erhält. Um die Wirkung der plastischen Teile zu heben, patiniert man die Kübel mit hellem Grün, wodurch sie das Aussehen des echten Kupfers erhalten. Die Zusammensetzung einer solchen Patinierfarbe ist folgende:

40 Teile Generalfluß
20 „ Zinkoxyd oder Zinnoxyd
2—3 „ grüne passende Unterglasurfarbe.

Diese Farbe wird mit Terpentin- und Dicköl gemischt, mit einem Lappen in die tiefen Stellen der plastischen Teile eingerieben und in der Schmelzmuffel eingebrannt.

Dritte Antwort. Um Blumenkübeln aus gewöhnlichem Ton einen wetterbeständigen Überzug zu geben, der das Aussehen von alter Bronze hat, verfährt man folgendermaßen: Die Kübel werden im trockenen Zustande mit einer dünnen Schellacklösung überstrichen und dann ein- oder zweimal mit schwarzem Spirituslack überzogen, so daß ein vollständig schwarzer Untergrund vorhanden ist. Hierauf lichtet man die hohen Stellen der Kübel mit Altkupfer-Bronze auf, die mit Bronzetinktur vermischt wird. Um das Bronzeaussehen natürlicher zu gestalten, wird in die tiefer liegenden Stellen der Kübel etwas Schweinfurter Grün einlasiert, das mit etwas Kopallack und Terpentinöl vermischt ist. Wenn alles gut trocken ist, wird der ganze Kübel nochmals mit einem hellen Kopallack überzogen.

Zu Frage 180. Versätze für Biskuitporzellanmasse. Gutes Biskuitporzellan soll möglichst wenig Quarz oder Quarzsand enthalten, weil diese zu einer Glanzschicht auf dem Biskuit Veranlassung geben. Ganz zu vermeiden ist aber der Sand kaum, weil sandfreie Massen zu stark schwinden. Eine Masse aus:

45 Feldspat
45 Zettlitzer Kaolin
10 Quarzsand

dürfte Ihren Anforderungen aber wohl genügen.

Zweite Antwort. Sie können zur Herstellung von Biskuitporzellan jede Masse verwenden, die in der Zusammensetzung dem von Ihnen gewünschten Brenngrad entspricht. Da es sich aber hier hauptsächlich um Gießmassen handelt, so können Sie die Masse durch erhöhte Beimengung von Glüh- und Glattscherben magern. Im allgemeinen läßt man Biskuitmassen auch etwas feiner mahlen als die gewöhnlichen Geschirrmassen.

Dritte Antwort. Ein guter Versatz für Biskuitporzellan bei 1400° ist:

54 Kaolin
27 Quarz
17 Feldspat
2 Kalkspat
oder
45 Feldspat
54 Zettlitzer Kaolin
1 Marmor

werden gebrannt und gemahlen. 30 Teile dieser gebrannten Masse werden mit 70 Teilen roher Masse versetzt.

Zu Frage 181. Fehlerhafte Gipsformen. Wenn Modell und Mutterform fehlerfrei sind, so kann das Schlagen der Formen 1. von liederlicher Arbeit in der Formgießerei herrühren. Der Gips wird vielleicht nicht gleichmäßig angemengt, und demgemäß fallen auch die Arbeitsformen ungleichmäßig aus. 2. Der Gips selbst kann die Schuld tragen, wenn beim Brennen desselben Fehler gemacht worden sind, was, nebenbei gesagt, oft genug vorkommt. Man soll deshalb auch nur bestes Material aus bekannten Werken kaufen. Ich hatte einmal Gelegenheit, zu beobachten, daß bei ein und derselben Ladung Gips die darauf gefertigten Formen die verschiedenste Schwindung zeigten; die sämtlichen aus diesem Gips gegossenen. Formen waren unbrauchbar. 3. Die Formen können in Ordnung sein, und das Schlagen rührt von der Drehspindel her, ein Fall, der auch häufig genug zu beobachten ist. Die Fehlerquelle läßt sich bei einiger Aufmerksamkeit doch ohne weiteres feststellen. Lassen Sie einfach vom Modelleur selbst in Ihrer Gegenwart eine oder mehrere Arbeitsformen gießen, sorgen Sie für sachgemäßes Trocknen, wie es sonst ja hoffentlich auch bei Ihrem Betriebe üblich ist, und probieren Sie dann diese Formen auf einer in gutem Zustande befindlichen Spindel. Sie werden dann sofort sehen, wo es fehlt.

Zweite Antwort. Wenn das Muttermodell und die Mutterform so sorgfältig hergestellt sind, daß sie nicht schlagen, dann müssen auch die davon abgegossenen Arbeitsformen richtig laufen; der Fehler kann also nur an der Drehscheibe zu suchen sein. Untersuchen Sie Ihre Scheiben gründlich; ganz besonders aber prüfen Sie den Ring und die Fläche des Scheibenkopfes dahin, ob sie genau in der Wage laufen und nicht schlagen. Ferner ist zu beachten, daß die Teller-Schablone genau senkrecht steht, da eine geringe Abweichung ebenfalls auf die unregelmäßige Scherbenstärke der Teller einwirkt.

Dritte Antwort. Wenn Ihre Modelle und Modellformen so sorgfältig hergestellt wären, so würden Sie auch sofort herausfinden, woran das Schlagen der Formen liegt. Um eine tadellos geradegehende Form zu bekommen, muß man von Anfang an beobachten, daß das Modell ganz genau zugedreht wird. Der Ring auf dem Modell, dies ist die erste Hauptsache, muß gut zusammenlaufen. Für diese Ringe fertigt man sich auch ein Modell an, um keine Abweichung, besonders im Zapfen zu haben. Beim Gießen der Formen muß der Formgießer darauf achten, daß sich der Ring bequem auf dem Modell drehen läßt und daß der Gips beim Eingießen den Ring nicht in die Höhe hebt. In Ihrem Falle liegt es daran, daß der Ring auf dem Modell anders läuft als das Modell. In der Dreherei muß der Scheibenkopf ebenfalls genau nach dem Zapfen gedreht werden; die Formen dürfen nicht voll Masse geschmiert werden.

Zu Frage 182. Glasur für ausfliegendes Blau. Da die Flußblaubildung darauf beruht, daß das zur Blaufarbe verwendete Kobaltoxyd teilweise in in höherer Temperatur flüchtiges Chlorkobalt übergeführt wird, so müssen die Glasuren, die für Flußblau verwendet werden sollen, vor allen Dingen erst in einer etwas höheren Temperatur schmelzen, als in der, in der das Chlorkobalt sich verflüchtigt. Da nun auch mit dem Blei aus der Glasur Chlorblei gebildet wird und auch dieses in höherer Temperatur flüchtig ist, so wird auch bei Anwendung von viel Flußmittel (Flußpulver) der Glasur Blei entzogen, so daß ein Erblinden wohl eintreten kann, das aber naturgemäß durch weiteres Brennen nicht beseitigt werden kann. Deshalb vermeidet man gern die sehr bleireichen Glasuren und verwendet lieber alkalireiche.

Zu Frage 183. Schwarze Glasuren für Porzellan. Zu schwarzer Glasur kann jede Porzellanglasur verwendet werden; sie wird erhalten durch Zusammenmahlen von:

90 farbloser Porzellanglasur
10 schwarzer Farbe

Die schwarze Farbe wird hergestellt aus:

40 Eisenoxyd
40 Chromoxyd
9 Manganoxyd (Braunstein)
11 Kobaltoxyd (RKO)

Diese Metalloxyde werden naß zusammengemahlen, getrocknet und geglüht, darauf gemahlen, gut ausgewaschen und wieder getrocknet. Die matte schwarze Glasur wird erhalten durch erhöhten Zusatz von Kaolin zur Glasur. Dieser Zusatz kann 5—10 Teile Kaolin auf 95—90 Teile Porzellanglasur betragen; es kommt darauf an, wie weit die Glasur matt und glanzlos erscheinen soll.

Zweite Antwort. Die Frage ist in Nr. 19 u. 20 der Keramischen Rundschau dieses Jahres, Frage 127, mit einer Reihe von Antworten behandelt. Es kann Ihnen als Keramiker kaum schwer fallen, sich aus den dort gegebenen Winken für Ihre Zwecke passendes auszusuchen und auszuprobieren.

Dritte Antwort. Eine glänzende schwarze Glasur für die angegebene Masse ist:

	oder
55 Feldspat	21,5 Quarz
17 Kreide	16,6 Feldspat
14 Magnesit	7,8 Kaolin
77 Kaolin	7,0 Kreide
167 Quarz	
37 Uranoxyd	

Auf 25 kg der zweiten Glasur werden

325 g Eisenoxyd
75 „ Chromoxyd
200 „ Kobaltoxyd

genommen, und naß zusammen vermahlen.

Kleine Mitteilungen.

Keramik.

Totenschau. Theodor Kühnert, Mitbegründer und Mitinhaber der Porzellanfabrik von Weiß, Kühnert & Co., G. m. b. H. in Gräfenthal.

Fritz Ritter, Coburg, Mitglied des Aufsichtsrats der Porzellanfabrik Richard Eckert & Co., A.-G. in Volkstedt.

Personalnachrichten. Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Otto N. Witt wurde für das Amtsjahr 1. Juli 1914/15 zum Abteilungsvorsteher der Abteilung für Chemie und Hüttenkunde an der Kgl. Technischen Hochschule zu Charlottenburg ernannt.

Töpfermeister Hermann Saß in Marlow (Mecklbg.) feierte sein 25jähriges Meisterjubiläum.

Jakob Kuhn, Töpfer in der Deutschen Steinzeugwarenfabrik für Canalisation und Chemische Industrie in Friedrichsfeld i. Baden, wurde das Arbeiter-Ehrenzeichen verliehen.

Der Dreher Bruno Hellwig in der Steingutfabrik in Staffel erhielt auf Grund seiner hervorragenden Leistungen auf dem Gebiete der Kunstkeramik die Berechtigung zur erleichterten Prüfung zum einjährig-freiwilligen Militärdienst.

Geschäftsjubiläen. Am 30. März d. J. konnte die Porzellanfabrik von Kämpfe & Heubach, G. m. b. H., auf ihr 150jähriges Bestehen zurückblicken.

Die Porzellanfabrik C. M. Hutschenreuther A.-G. in Hohenberg a. d. Eger feiert in diesem Jahre ihr 100jähriges Bestehen.

Das Jubiläum des 75jährigen Bestehens feierte am 9. Juli die Hamburger Töpfereifirma J. C. L. Kühn (Hamburg). Der Großvater des jetzigen Inhabers wurde am 9. Juli 1839 Meister des Hamburger Töpfer-Amtes.

Auszeichnung. Vom Preisgericht der Künstler-Kolonie-Ausstellung in Darmstadt 1914 erhielt die Ofen- und Tonwaren-Fabrik Wilhelm Paul & Miller in Magdeburg für Kamin- und Wandbekleidungen nach Entwürfen von Professor Albin Müller die Silberne Medaille.

Verkauf einer Porzellanfabrik. Die Porzellanfabrik von Woldemar Meinhold in Steinbach am Wald, wurde von der Firma Paul Rauschert in Hüttengrund (Thüringen) käuflich erworben und wird als Filiale weiterbetrieben. In der Hauptsache werden Stanzartikel und Figuren hergestellt.

Tongrubenverkauf. Die früher den Vallendarer Thonwerken gehörende Tongrube „Feuerstein" mit bestem feuerfesten und Steinzeugton ging durch Kauf in den Besitz der Firma Aloys Jos. Müller (Siershahn) über, die bereits mit der Förderung begonnen hat.

Vereinigung der amerikanischen Importeure. Die amerikanischen Importeure haben sich zu einer dauernden Vereinigung zusammengeschlossen, der auch die meisten Importeure von Keramik und Glaswaren angehören.

Verein der Fabrikanten feuerfester Produkte in Westdeutschland. Am 31. Juli und 1. August findet in der Deutschen Werkbund-Ausstellung in Cöln die 35. ordentliche Generalversammlung statt. Die Tagesordnung für die Sitzung am 31. Juli, vorm. 10½ Uhr, im Frühstückszimmer des Hauptrestaurants umfaßt folgende Punkte:

1. Geschäftsbericht über das verflossene Vereinsjahr;
2. Wahl der Rechnungsprüfer und Kassenablage;
3. Vorstandswahl;
4. Wechsel in der Geschäftsführung;
5. Bericht der Rechnungsprüfer und Entlastung des Vorstandes;
6. Verhandlungen mit außenstehenden Firmen wegen Beitritt;
7. Fracht-Angelegenheiten;
8. Lieferungsbedingungen;
9. Verschiedenes.

Am Nachmittag findet gemeinsames Mittagessen und Besichtigung der Ausstellung statt.

Für den 1. August ist ein Ausflug nach Königswinter vorgesehen.

Erfolge und Ziele der deutschen Kunstkultur des Kachelofens. Auf dem Verbandstage der Arbeitgeber des Töpfer- und Ofensetzergewerbes Deutschlands zu Erfurt am 8. Juni 1914 hielt Herr Kantor Gustav Gericke (Velten) über dieses Thema einen Vortrag, aus dem hier folgendes mitgeteilt sei.

Leitsätze.

1. Die Grundlagen der deutschen Kunstkultur des Kachelofens sind die Heiztechnik und die Keramik.

2. Ihre Kultur-Träger und -Pfleger sind das deutsche Ofensetzergewerbe und die deutsche Kachelofenindustrie. Beide Zweige der Kachelofenindustrie haben in vereinigter Selbsthilfe während der letzten 20 Jahre den Kachelofen so verschönert und verbessert, daß er jetzt auf moderner Höhe steht.

4. Der jetzige Haupterfolg kann nur richtig gewürdigt und beurteilt werden durch den Vergleich zwischen den Zuständen jetzt mit denen vor 20 Jahren, als es noch keine zielbewußte Organisationen für die Kunst im Gewerbe, kein gewerbliches blühendes Fach- und Fortbildungswesen für die Fachgenossen, keine Aufklärungsarbeiten im Kunstgewerbe für die Zeit- und Volksgenossen, keine Ansprüche an die Staatsbehörden und gesetzgebenden Körperschaften zum Schutz gegen die Verluste im Baugewerbe durch das Submissionswesen und den Bauschwindel gab. Dabei waren kunstgewerbliche Höchstleistungen sehr selten, und der allgemeine Fortschritt in der gewerblichen Kuntkultur des Kachelofens war unmöglich.

5. Der Aufstieg zur jetzigen Kulturhöhe der keramischen Verfeinerungen und heiztechnischen Leistungen des Kachelofens wurde seitdem allgemein möglich durch

Erfolge:

a) Durch Lösung der Organisationsfragen auf dem Fundamente der 3 wirtschaftlichen Einzel-Verbände von Gehilfen, Meistern und Fabrikanten,

b) durch Einrichtungen und durch Veranstaltungen für das freiwillige Fach- und Berufsbildungswesen zwecks zeitgemäßer Vor-, Aus- und Fortbildung der Gewerbeangehörigen, (Münchener Zentrale, heiztechnische Kommissionen, heiztechnische Vereinigung, Meisterkurse usw.),

c) durch Gewinnung von Bundesgenossen und Mithilfen hierbei von den Behörden des Staates, der Städte, der Vorstände mitinteressierter Verbände, Firmen, Anstalten, Fachmännern der Kunst, Wissenschaft und Technik und weiter Kreise im deutschen Volke,

d) durch Schaffung einer gediegenen Fachpresse, von Verbandsschriften, Fachliteratur, Verbandstagen,

e) durch Aufklärungsarbeiten über unsere Ziele und Erfolge im deutschen Volk, durch Ausstellungen, Museen, Vorträge, Veröffentlichungen in der Tagespresse, Verbreitung von Propagandaschriften und Merkblättern.

6. Das Verdienst um die Erfolge der gelungenen Reformarbeiten haben die Verbände mit ihren Führern und Bundesfreunden. Wegen der Erfolge bevorzugt das deutsche Volk bei der Wohnungsheizung nach wie vor den Kachelofen. Darum wuchs auch mit der deutschen Bevölkerung die Produktion und die Zahl der Verbands-Ofenfabriken Deutschlands, jetzt 220, und die Zahl der Verbandstöpfermeister, jetzt 4535.

7. Den klarsten Beweis über die Beliebtheit und die bevorzugte Verbreitung des Kachelofens bringen die Statistiken, wonach z. B. in Berlin 1910 die Zentralheizung noch nicht 1 v. H. aller Wohnungen sich erobert hatte. In den reichsten Vororten Berlins ist der Hundertsatz höher. Er stieg besonders in den letzten Jahren. Das muß ein Ansporn zur fleißigen Weiterarbeit in der Kacheofenindustrie sein, auch muß durch Statistiken die Weiterentwicklung genau verfolgt werden.

Neue Ziele.

8. a) Die Erhaltung und weitere Ausgestaltung der bisherigen Organisationen für neue kunstgewerbliche Höchstleistungen und Erfolge nach Leitsatz 5.

b) Ofensetzmeister soll später werden, wer ½—1 Jahr lang durch Fachkurse oder Fachschulen die neue Heiztechnik, das Fachzeichnen, heiztechnisches Rechnen, Materialienkunde, Kalkulation und Buchführung mit Erfolg sich aneignete.

c) Wer später Ofenfabrikant oder Werkmeister einer Ofenfabrik werden will, soll nach der praktischen und kaufmännischen Vorbildung auch eine keramische Fachschule oder Fachkurse besucht, möglichst auch noch im Ofensetzergewerbe ausreichende Kenntnisse sich angeeignet haben.

d) Für vorstehende Bildungszwecke sind in allen Bundesstaaten des deutschen Vaterlandes die nötigen Veranstaltungen durch Selbsthilfe mit staatlichen Unterstützungen einzurichten und dauernd zu unterhalten.

e) Jede Töpferinnung soll sich einrichten: Eine Fachbücherei, einen heiztechnischen und literarischen Ausschuß, fachwissenschaftliche Vorträge und soll für die Propaganda des Kachelofens in ihrem Wirkungskreise sorgen.

f) Jede Ofenfabrik muß Anschluß an die neue Kunst- und keramische Fachwissenschaft pflegen und sie praktisch verwenden.

g) Jeder Töpfer, Töpfermeister oder Fabrikwerkmeister muß einfriger Leser, möglichst auch Mitarbeiter der Fachzeitungen und Fachliteratur sein.

h) Alle Kachelofenfreunde möchten Mithilfe gewähren:

aa) Mithilfe bei der Durchführung meines Arbeitsplanes für die Sammel- und Auskunftsstelle der Literatur und Bildwerke des Kachelofens im Ortsmuseum zu Velten. (Abgedruckt in der Frankfurter Verbandsfestschrift.)

bb) Mithilfe bei allen neuen Veranstaltungen für die Aufklärungsarbeit im Volke über die gesundheitlichen, wirtschaftlichen und künstlerischen Vorzüge der modernen Kachelöfen, über die anerkannte Notwendigkeit, selbst in zentralbeheizten großen Wohnungen, Kachelöfen oder Kunstkamine, wenigstens in einigen Zimmern mitzuverwenden, über die im Interesse jedes Bauherrn liegenden Vorteile, wenn er für seinen Neubau die Kachelöfen möglichst frühzeitig bestellt;

cc) Mithilfe bei der Befürwortung der Petitionen um Staatshilfe, durch Gesetzgebung endlich das Submissionsunwesen, die übermäßig lange Kreditgewährung und den Bauschwindel zu verhindern, um die Bauforderungen des Handwerks zu sichern, auch die Existenz der vorhandenen Ofenfabriken Deutschlands zu ermöglichen durch eine wesentliche Verbilligung der hohen Auslandzölle beim Export und der hohen Frachttarife beim Bahntransport der Kachelwaren;

dd) Mithilfe bei der Zielerstrebung für Bevorzugung der Qualitäts-Ware, Qualitäts-Arbeit, Qualitäts-Verkaufspreise und Qualitäts-Löhne;

ee) Mithilfe bei der Durchführung des deutschen Werkbund-

gedankens, auch in der Kachelofenbranche durch Zusammenwirken zwischen Kunst, Industrie und Handwerk überall kunstgewerbliche Höchstleistungen zu erreichen;

ff) Mithilfe bei der Beschaffung der für solche Ziele nötigen Wehr- und Kriegssteuern. —

8. Für alle Ziele bleibt unsere Losung:

„Kampf für den Kachelofen!"

Dem Redner wurde durch die Versammlung starker Beifall; sie beschloß die Drucklegung und Weiterverbreitung des Vortrages.

Rückgang der keramischen Industrie in Frankreich. Lange Zeit wurden die keramischen Erzeugnisse Frankreichs wegen der Güte der Herstellung und des guten Geschmackes in der Ausstattung den Erzeugnissen anderer Länder vorgezogen. In den letzten 30 Jahren jedoch hat sich die Lage verändert. Italien und besonders Deutschland haben bedeutende Fortschritte gemacht, und die Ausfuhr der französischen Erzeugnisse bleibt hinter der der italienischen und deutschen Erzeugnisse zurück. Im Jahre 1910 belief sich der Wert der deutschen Ausfuhr auf 80 000 000 Fr., während aus Frankreich für weniger als 25 000 000 Fr. ausgeführt wurde. Innerhalb 2 Jahren ist Frankreich von den Märkten des Orients durch Deutschland und Italien vollkommen verdrängt worden. Der Wert der Einfuhr fremder keramischer Erzeugnisse nach Frankreich ist von 22 000 000 Fr. in 1903 auf fast 47 000 000 Fr. in 1911 gestiegen. Besonders deutsches Porzellan bereitet der französischen Ware großen Wettbewerb. Dies erklärt sich hauptsächlich aus der Billigkeit der deutschen Erzeugnisse; die deutsche Durchschnittsware wird um 60 v. H. billiger verkauft als die französische.

Porzellanfabrik Triptis, Akt.-Ges. Die Gesellschaft war im ersten Halbjahre im allgemeinen gut beschäftigt. Die Preise ließen einen angenehmen Nutzen, immerhin ist zu berücksichtigen, daß in den verschiedenen Abteilungen des Unternehmens sich die Preise teilweise besser und teilweise ungünstiger gestaltet haben.

Großherzogliche Majolika-Manufaktur, Karlsruhe. Die Großherzogliche Majolika-Manufaktur ist von der Firma Villeroy & Boch in Pacht genommen worden. Mit den bisherigen Pächtern, den Duensing-Bicheroux-Werken, hat sich die Großh. Zivilliste in einem Vergleich auseinandergesetzt.

Zettlitzer Kaolinwerke A.-G. in Zettlitz. Die beschlossene Kapitalserhöhung von 7½ Millionen Kronen auf 10 Millionen Kronen durch Ausgabe von 6250 Stück Aktien zu 400 Kr. zum Kurse von 510 Kr. ist vollständig durchgeführt worden, indem sämtliche Aktien seitens der alten Aktionäre bezogen wurden. Die im Besitze der Gesellschaft befindlichen Betriebe sind nach Übernahme der Gottl'schen Industrien auf einundzwanzig angewachsen und, wie erklärt wird, durchweg gut beschäftigt, so daß aller Voraussicht nach wieder eine befriedigende Dividende zur Ausschüttung gelangen dürfte.

Rheinische Chamotte- und Dinas-Werke, Cöln. Außerordentliche Generalversammlung: 17. August 1914, nachm. 4 Uhr, im Hotel Monopol zu Cöln. Tagesordnung: Beschlußfassung über den Ankauf des in den Gemeinden Mehlem, Lannesdorf, Muffendorf und Godesberg gelegenen, dem Bankhause Deichmann & Co. in Cöln gehörigen, für diese bisher von der Fabrik feuerfester Steine, G. m. b. H., in Mehlem betriebenen Anwesens bestehend aus 3 ha 23 a 51 qm Grundstücken mit aufstehenden Fabrikgebäuden und Fabrikeinrichtungen sowie in 10 ha 44 a 46 qm großem Grubenbesitz und Hälfteanteil an einer von der Fabrik zu den Gruben führenden Grubenbahn (deren andere Hälfte den Rheinischen Chamotte- und Dinaswerken gehört), zum Preise von 700 000 M.

Bromberg. Die Eisenhandlung von B. Stobiecki, Friedrichstraße 31, hat das erste Stockwerk des Hauses gemietet und darin ein Porzellan- und Glaswarenlager eingerichtet.

Handelsregister-Eintragungen.

Großbreitenbach, Thür. Neu eingetragen wurde: C. Alfred Römhild, Porzellan-Malerei. Inhaber: C. Alfred Römhild.

Düsseldorf. Neu eingetragen wurde: Eugen Buerhaus & Co. Gesellschafter: Ingenieur Eugen Buerhaus und Kaufmann Robert Kahrmann. Angegebener Geschäftszweig: Lieferung aller modernen Maschinenapparate und kompletter Einrichtungen, aller Bedarfsartikel und Materialien der Glas- und keramischen Industrie für eigene und fremde Rechnung.

Reinheim, Hessen. Neu eingetragen wurde: Odenwälder Tongrube, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist die Ausbeutung der Tonlager auf dem von dem Kaufmann Berthold Vetter (Ludwigshafen) in Reinheim erworbenen Grundstück und den Nachbargrundstücken, wegen der er sich das Ankaufsrecht erworben hat, sowie auf den von der Gesellschaft etwa noch weiter zu erwerbenden Grundstücken, der Erwerb dazu geeigneter Grundstücke der Vertrieb der Produkte dieser Tonlager und der Betrieb aller hiermit in Verbindung stehenden Handelsgeschäfte, sowie die Beteiligung an ähnlichen anderen Unternehmungen. Stammkapital: 20 00 0M. Geschäftsführer: Kaufmann Berthold Vetter (Ludwigshafen) und Kaufmann Emil Elsässer (Mannheim). Die Gesellschaft wird durch den Gesellschafter Berthold Vetter und den Kaufmann Emil Elsässer zusammen als Geschäftsführer oder durch einen dieser Geschäftsführer zusammen mit einem Prokuristen vertreten.

Winterthur (Kt. Zürich). Neu eingetragen wurde: S. Schmuklerski. Inhaber Saly Schmuklerski. Glas- und Porzellanwaren. Haushaltungsartikel.

Solothurn. L. Studer Reinert, Glas- und Porzellan- und Haushaltungsartikel. Die Firma ist erloschen.

Charlottenburg. Deutsch-Oesterreichische Kaolinwerke A.-G. Das gesamte Grundkapital zerfällt jetzt in 1250 Stück je auf den Inhaber und über 1000 M. lautende Aktien.

Fraureuth. Porzellanfabrik Fraureuth, A.-G. Der Kaufmann Rudolf Kohn ist aus dem Vorstand ausgeschieden. Der Kaufmann Felix Singer (Berlin) ist unter der Amtsbezeichnung „Generaldirektor" zum Vorstand bestellt und ermächtigt, die Gesellschaft allein zu vertreten.

Bonn. Wolde & Ohlert, Glas- und keramische Malerei. Das Handelsgeschäft ist auf Witwe Johann Lisetta Frieda Wilhelmina geborene Künneth, Hendrik Alfred Ottmar, genannt Harry, Gelius und Hans Otmar Gelius in ungeteilter Erbengemeinschaft übergegangen und wird von ihnen in unveränderter Firma fortgeführt.

Tiefenfurt i. Schl. Stern-Porzellan-Ges. m. b. H. Der Kaufmann Alwin Burghardt ist als Geschäftsführer ausgeschieden, und an seine Stelle ist der Kaufmann Ernst Leber getreten.

Bielefeld. F. Consbruch, Porzellan- und Glasgeschäft. Der Kaufmnan Ernst Consbruch ist Inhaber der Firma.

Thale a. H. Gesellschaft für Steinfabrikation und Bergbaubetrieb Thale a. H., G. m. b. H. Der Geschäftsführer Dr. jur. North ist ausgeschieden; an seine Stelle ist der Geschäftsführer Felix Heimes getreten.

Waldsassen, Bay. Chamotte- und Klinkerfabrik Waldsassen, A.-G. Das Vorstandsmitglied Bliedtner ist ausgeschieden. Alleiniger Vorstand ist der Direktor Paul Rublack (Waldsassen).

Meißen. Sächsische Schleifscheibenfabrik Seck & Werner. Der Kaufmann Hans Erich Werner (Dresden) ist ausgeschieden, und der Ingenieur Ernst Julius Seck (Dresden) hat das Handelsgeschäft allein zur Fortführung übernommen.

Cöln-Mülheim. Peter Christian Forsbach & Comp., Fabrik feuerfester Produkte. Wilhelm Heinrich Weinstock (Cöln) und Walter Heinz ist Gesamtprokura erteilt.

Konkurs. Töpfermeister Otto Kelling in Berlin-Niederschöneweide. Das Verfahren wird nach erfolgter Abhaltung des Schlußtermins aufgehoben.

Glasindustrie.

Totenschau. Karl Köpping in Berlin. Der bekannte Radierer ist der Schöpfer der sogenannten Köppinggläser, die natürlichen Blumen nachgebildet waren.

Personalnachrichten. Dem Glashüttenbesitzer Rathsburg in Neuwelzow wurde der Königliche Kronenorden vierter Klasse verliehen. Dem Glasmacher Schwerer in Meisenthal, Kreis Saargemünd, wurde das Allgemeine Ehrenzeichen, den Glasschleifern Bottner und Steibel in Biberkirch, Kreis Saarburg, das Allgemeine Ehrenzeichen in Bronze verliehen.

Belgische Spiegelglasfabriken und Kristallschleifereien Val. Saint Lambert. Die Gesellschaft erzielte im Geschäftsjahr 1913/14 einen Überschuß von 564 000 Franken. Die Dividende beträgt abermals 45 Fr. für die Aktie.

Haida, Böhmen. F. E. Krelbig, bisher bei der Firma Reinhold Palme Söhne beschäftigt, hat mit Anfang dieses Monats in Haida eine kunstgewerbliche Werkstätte für Luxusgläser alter Motive und Beleuchtungskörper errichtet.

Handelsregister-Eintragungen.

Düsseldorf. Neu eingetragen wurde: Robert Kahrmann & Co. Gesellschafter: Kaufmann Robert Kahrmann und Ingenieur Eugen Buerhaus. Angegebener Geschäftszweig: Vertrieb von Spezialmaschinen und Apparaten für die Glasindustrie und von Erzeugnissen der Eisen-, Stahl-, Metall- und Tempergießereien für eigene und fremde Rechnung.

Berlin. Neu eingetragen wurde: Richard Cmok, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens: Herstellung und Vertrieb von Maschinen und Apparaten für die Glasindustrie und andere Industrien, insbesondere Verwertung der vom Gesellschafter Richard Cmok für solche Maschinen und Apparate entworfenen und zu entwerfenden Konstruktionen und der von ihm zu erwerbenden Patente und Musterschutzrechte. Stammkapital: 20 000 M. Geschäftsführer: Ingenieur Richard Cmok.

Lauscha, S.-M. Otto Eichhorn, Glasspielwarenfabrik. Die Firmenbezeichnung ist jetzt: Otto Eichhorn senior. Der Firmeninhaber Fabrikant Otto Eichhorn ist verstorben. Das Geschäft nebst Firma wird von dessen Sohn, Glaswarenfabrikant Arno Eichhorn mit Zustimmung der sämtlichen Erben fortgeführt.

Gräfenthal. Wilhelm Jahn's Nachf., Glaswarenfabrik. Marie Barthelmes hat das Geschäft an ihren Sohn, den Kaufmann Karl Barthelmes abgetreten. Dieser führt das Geschäft unter unveränderter Firma fort; seine Prokura ist erloschen. Frau Hilde Barthelmes, geb. Specht ist Prokura erteilt worden.

Radeberg, Sa. Sächsische Glasfabrik. Der Kaufmann Friedrich Theodor Butze ist als Vorstandsmitglied ausgeschieden.

Würzburg. Gesellschaft für Glas- und Holzindustrie m. b. H. Denzel & Co. in Liqu. An Stelle der abberufenen Liquidatoren Heinrich Klein und Christian Fuchs ist nunmehr Kaufmann Georg Denzel (München) als Liquidator bestellt.

Ichendorf. Ichendorfer Glashütte G. m. b. H. Die Prokura des

Direktors Weckerle ist erloschen. Dem Betriebsleiter Gottlieb Urbánek und dem Kaufmann Konrad Almering ist Gesamtprokura erteilt.

Sörnewitz - Meißen. Steingutfabrik, A.-G. Die Prokura des Glastechnikers Adolf Stephan Fillinger (Sörnewitz) ist erloschen und dem Fabrikdirektor Hugo Hermann Paul Geßner (Meißen) ist Prokura erteilt.

Konkurs. Liebauer Glashüttenwerke R. & G. Haensel in Liebau. Der auf den 17. Juli 1914 anberaumte Schlußtermin ist auf den 14. August 1914, vorm. 10 Uhr, verlegt worden.

Emailindustrie.

Handelsregister-Eintragungen.

Schwarzenberg, Sachsen. Reinstrom & Pilz, A.-G. Dem Kaufmann Albert Gustav Eduard Schindhelm in Schwarzenberg ist Prokura erteilt worden. Er darf die Gesellschaft nur in Gemeinschaft mit einem anderen Prokuristen oder mit einem Vorstandsmitgliede vertreten und zeichnen.

Mariahütte, Bez. Trier. Carl Gottbill sel. Erben, G. m. b. H. Dem Hüttenbeamten der Gesellschaft, Johann Tröster ist Gesamtprokura erteilt in der Weise, daß je zwei der eingetragenen Prokuristen befugt sind, die Gesellschaft rechtsverbindlich zu zeichnen. Die Gesamtprokura des Karl Haupenthal ist erloschen.

Konkurs. Stanz- und Emaillierwerke Gesellschaft m. b. H. in Bensen i. Böhmen. Masseverwalter: Dr. Pollak (Bensen).

Ausstellungen.

Oesterreichische Jahrtausendausstellung. Vom Mai bis Oktober 1915 findet in Wien die „Oesterreichische Jahrtausendausstellung" statt. Sie wird in zwei große, räumlich getrennte Gruppen zerfallen: in die Ausstellung für Kunst, Gewerbe und Industrie und in eine internationale Gartenbauausstellung. Die erste dieser Hauptgruppen, die den Rahmen für die Schaustellung der Erzeugnisse aller Zweige und Gebiete des Kunst-, Industrie- und Gewerbefleißes bilden soll, wird, zwei Sondergruppen ausgenommen, ausschließlich österreichisches Gepräge tragen. Die beiden internationalen Gruppen betreffen eine Verkehrs- und eine Keramikausstellung. Die Gartenbauausstellung wird gleichfalls dem internationalen Wettbewerb geöffnet und soll die österreichischen Gärtner im Wettbewerbe mit den Gartenkünstlern des Auslandes zeigen.

Verschiedenes.

Betriebshelfer-Ausbildung. Ein Zusammenwirken der gewerblichen Berufsgenossenschaften mit dem Roten Kreuz auf dem Gebiete der ersten Hilfe wird von einem Ausschuß angestrebt, der in Berlin unter dem Vorsitz des Direktors im Reichsversicherungsamt Witowski tagte. Es wurden die Grundsätze für ein solches Zusammenwirken besprochen und festgelegt. In Berlin haben die örtlichen Vereine des Roten Kreuzes bereits 1964 Personen aus Betrieben für die erste Hilfe auf Kosten der Berufsgenossenschaften ausgebildet. Es soll nunmehr die Verallgemeinerung der segensreichen Betriebshelfer-Ausbildung erfolgen.

Deutsche Ausfuhr nach Argentinien. Zur Förderung der deutschen Ausfuhr nach Argentinien ist die Geschäftsführung des Centralverbandes Deutscher Industrieller um die Sammlung geeigneten Materials gebeten worden. Firmen, welche an der Ausfuhr nach Argentinien Interesse haben, wollen Kataloge, Prospekte und sonstige Geschäftsdrucksachen zwecks Weitergabe an die zuständige Stelle der Geschäftsführung des Centralverbandes Deutscher Industrieller, Berlin W 9, Linkstr. 25, übersenden.

Handelsregister-Eintragungen.

Wunsiedel, Bay. Neu eingetragen wurde: Felix Ziegler. Inhaber: Kaufmann Felix Ziegler. Geschäftszweig: Bergwerksproduktengroßgeschäft.

Pößneck. Thür. Modell-Gipsmanufaktur, Ferd. Fratscher. Die Firma ist erloschen.

Kempenich. Kempenicher Phonolithwerke G. m. b. H. Für den ausgeschiedenen Kaufmann Heinrich Krebs (Frankfurt a. M.) ist der Rechtsanwalt Dr. Halberkann (Cöln) als Geschäftsführer bestellt.

Görlitz. Dr. Theodor Schuchardt, Chemische Fabrik. Dem Kaufmann Reinhold Gix ist Gesamtprokura derart erteilt, daß er mit einem andern bestellten Prokuristen die Firma zu zeichnen und die Gesellschaft zu vertreten berechtigt ist.

Beilagen.

Der heutigen Nummer unserer Zeitschrift sind folgende Prospekte beigefügt:

Deutsche Ton- und Steinzeug-Werke, Aktiengesellschaft, Berlin-Charlottenburg, über **Trommel-Mühlen;**

Oscar Krieger, Maschinenfabrik, Dresden-F., über **Transport-Geräte.**

Verantwortlicher Schriftleiter:
Regierungsrat Dr. H. Hecht, Gerichtlicher Sachverständiger.
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr.
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade - Berlin.

Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische Rundschau, Berlin NW 21.
Telegrammadresse: KeramischeRundschau Berlin 21.
Fernspr.: Moabit 9400, 9401, 9402

XXII. Jahrgang, Nr. 31.

Fachzeitschrift
für die
Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigenpreis am Kopfe der ersten Umschlagseite. Anzeigenschluß Mittwoch Mittag

Berlin, 30. Juli 1914

Verkündigungsblatt der Töpfereiberufsgenossenschaft, des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland, des Verbandes deutscher Porzellanfabriken zur Wahrung keramischer Interessen G. m. b. H., der Vereinigten Steingutfabriken G. m. b. H., der Vereinigung deutscher Spülwaren- und Sanitätsgeschirrfabriken G. m. b. H., des Vereins deutscher Emaillierwerke, des Verbandes europäischer Emaillierwerke und des Vereins europäischer Emaillierwerke.

Ist die rationelle Analyse in der jetzigen technischen Ausführung noch allgemein gültig?

Von Prof. Dr. H. Stremme (Berlin).

(Vortrag, gehalten auf der II. Hauptversammlung der Technisch-wissenschaftlichen Abteilung des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland.)

Die Lehre von den Tonen hat sich im Laufe des vorigen Jahrhunderts nach zwei Richtungen entwickelt: In der Mineralogie und in den keramischen Wissenschaften hat man seit Forchhammers Untersuchungen den Hauptnachdruck auf das Studium des am besten zu definierenden Tonminerals, des Kaolins, gelegt; dagegen ist in der Bodenkunde neben dem Interesse für den Kaolin dasjenige für die tonigen „Bodenzeolithe" hervorgetreten. Dem Keramiker ist der reine Kaolin das kostbare Material für seine hochwertigen Fabrikate; in der Bodenkunde dagegen spielt der Kaolin mehr die Rolle einer weniger wirksamen Beimengung zu den wirksameren Bodenzeolithen. Dementsprechend sind frühzeitig die Wege der analytischen Methoden in den beiden an der Lehre von den Tonen so lebhaft interessierten Wissenszweigen auseinandergegangen. In der Keramik hat man die bereits von Forchhammer in ihrem Wert klar erkannte Methode des Schwefelsäureaufschlusses bevorzugt, in der Bodenkunde dagegen diejenige des Salzsäureaufschlusses, welcher die Bodenzeolithe erfaßt.

G. Forchhammer schrieb bereits 1835: „Nachdem ich mich überzeugt hatte, daß Schwefelsäure das beste Auflösungsmittel für den Porzellanton sei, wurde ein gleichmäßiger Gang bei allen Analysen angewandt." Der geglühte Ton wurde in einer Platinretorte mit rektifizierter Schwefelsäure, „verdünnt mit Wasser", gekocht, bis die Schwefelsäure anfing, überzugehen. Die Masse wurde mit Wasser aufgekocht und auf dem Filter die Schwefelsäure ausgewaschen. In der Auflösung wurde die Tonerde bestimmt, das auf dem Filter gesammelte Pulver wurde dreimal mit kohlensaurem Natron gekocht und die gelöste Kieselerde bestimmt.

Vergleicht man mit dieser Methode die fünf, welche der Sprechsaalkalender für die rationelle Analyse angibt, so findet man noch immer die gleichen Grundprinzipien. Berdel kocht mit verdünnter Schwefelsäure bis zum Entweichen von Schwefelsäuredampf. Koerner raucht mit konzentrierter Schwefelsäure völlig ab und nimmt dann mit Salzsäure auf. Bollenbach kocht mit konzentrierter Schwefelsäure bis zum Entweichen von Schwefelsäuredämpfen. Auch Greiner und Zschokke benutzen Schwefelsäure. Wenn nun auch vier dieser fünf Autoren nicht mehr verdünnte, sondern konzentrierte Schwefelsäure empfehlen, so dürfte doch heute noch vielfach verdünnte Schwefelsäure verwendet werden. Das heißt, 80 Jahre hindurch hat sich eine grundlegende analytische Methode fast unverändert erhalten.

Allerdings nicht ganz ohne Widerspruch. Bereits 1841 mahnten Brongniart und Malaguti zur Vorsicht bei Schlüssen aus den Ergebnissen der rationellen Analyse. Und gerade eben versuchen Kallauner und Matějka anstatt der Schwefelsäure die Salzsäure in die rationelle Tonbestimmung einzuführen.

Damit wäre man in der Keramik auf die gleiche Methode hinausgekommen, die seit fast einem Jahrhundert die Bodenkunde beherrscht. Man wollte mit der Salzsäure die Bodenzeolithe und zwar namentlich die in diesen vorhandenen Basen CaO, MgO, K_2O, Na_2O auflösen. Bald nahm man verdünnte, bald konzentrierte Salzsäure, bald behandelte man den Boden mit dieser nur eine halbe Stunde, bald länger, bis zu 5 Tagen. Aber von sehr zahlreichen Autoren sind andere Säuren, Essigsäure, Zitronensäure, Weinsäure, Kohlensäure, an Stelle der Salzsäure verwendet worden. Bereits 1865 hatten sich die deutschen landwirtschaftlichen Versuchsstationen auf einen Analysengang geeinigt, den E. Wolff ausarbeitete: Behandeln mit verdünnter, dann heißer konzentrierter Salzsäure, dann konzentrierter Schwefelsäure und schließlich zur Herstellung der völligen Lösung mit Flußsäure. Diese Methode ist wissenschaftlich einwandfreier als alle übrigen. Mit der verdünnten Salzsäure werden die Karbonate und die kolloiden „Bodenzeolithe" extrahiert, mit der konzentrierten der Rest der Bodenzeolithe und die kristallinen Mineralien, welche z. T. den eventuellen Nährstoffvorrat des Bodens bilden, mit der Schwefelsäure die dem Kaolin nahestehenden Tonmineralien, und die Flußsäure bringt die ebenfalls z. T. den Nährstoffvorrat bildenden Mineralien Feldspat, Glimmer usw., ferner den Quarz in Lösung. Wenn auch die einzelnen Gruppen nicht streng zu trennen sind, insofern als durch die jedesmalige Säurebehandlung bereits Teile der übrigen Gruppen angegriffen werden, so läßt doch die völlige Lösung des Bodens zusammen mit der mikroskopischen Untersuchung eine vortreffliche Beurteilung des Gesamtbodens zu. Aber da die Methode sehr zeitraubend ist, so wurde sie nur selten angewendet, und es blieb alles beim alten. Jeder Autor verwendete die Säure, von welcher er annahm, daß sie die Nährstoffbasen am richtigsten in Lösung brachte.

Neuerdings hat die vom 2. internationalen Agreologen-Kongreß erwählte Kommission für die Bodenanalyse wiederum Schritte unternommen, um eine international anzuwendende Methode auszubilden und einzuführen. Am 23. und 24. April tagte die Kommission, welcher anzuhören auch der Vortragende die Ehre hat, unter dem Vorsitz von Prof. Dr. A. von Sigmond (Ofenpest) in München. Wie bereits auf dem letzten Kongreß in Stockholm 1910, so wurde auch hier wieder beschlossen, bei dem Salzsäureaufschluß zu verbleiben, obwohl diese Methode keineswegs ein zutreffendes Bild von dem Gehalt an Nährstoffbasen gibt, auch eine einzige Verwendung von konzentrierter Säure Heterogenes wie die kolloiden „Bodenzeolithe" und kristallisierte Mineralien zusammenfaßt. Aber man bleibt bei dieser Methode, um nicht die vielen tausend bisherigen Analysen als gänzlich unbrauchbar bezeichnen zu müssen. Auch kann man bei richtiger Diskussion der Extraktwerte sicherlich wichtige Bodeneigenschaften erkennen. Neben der Salzsäuremethode wurde jedoch von Autoritäten wie Ramann, Tacke, Rindell, Mitscherlich, der völlige Aufschluß des Bodens, die völlige Lösung, als unerläßlich angesehen. D. h. im ganzen ist man jetzt wieder so weit, wie die landwirtschaftlichen Versuchsstationen unter E. Wolffs Einfluß vor 50 Jahren schon einmal waren.

Für die Beurteilung der rationellen Tonanalyse von Wichtigkeit sind besonders Versuche, welche von A. von Sigmond und von D. J. Hissink auf der Kommissionssitzung mitgeteilt wurden. A. von Sigmond untersuchte eine gut gemischte Durchschnittsprobe eines Bodens nach den verschiedenen zumeist üblichen Methoden und erhielt die folgenden Werte:

	I Konz. HCl, spez. Gew. 1,115,5 Tage im siedend. H_2O	II do., 10 Std. am Rückflußkühler	III do., einstünd. Kochen	IV 10-proz. HCl, 10 Std. im siedend. H_2O
Na_2O	1,00	0,51	0,44	0,44
K_2O	1,28	0,90	0,92	0,80
CaO	0,97	0,67	0,75	0,78
MgO	0,58	0,38	0,55	0,30
Fe_2O_3	2,98	2,48	2,56	2,40
Al_2O_3	4,62	4,34	3,22	3,47
Mn_3O_4	0,06	0,06	0,05	0,04
SO_3	0,12	0,11	0,10	0,07
P_2O_5	0.21	0,19	0,05	0,07
SiO_2	10,89	10,90	8,01	8,27
Glühverlust	8,12	8,12	8,12	8,23
Unlösl. Rest	69,54	71,30	75,37	75,88
Summe	100,37	100,36	100,13	100,75

Die relativen Werte von I gleich 100 gesetzt, ließ sich für II—IV berechnen:

	II	III	IV
Na_2O	51	44	44
K_2O	70	72	63
CaO	9	77	80
MgO	66	95	52
Fe_2O_3	83	86	81
Al_2O_3	94	70	75
Mn_3O_4	100	83	67
SO_3	92	83	58
P_2O_5	90	24	33
SiO_2	100	74	76

Die Unterschiede zwischen den Ergebnissen der verschiedenen Methoden sind also sehr erheblich. Der unlösliche Rest schwankt um mehr als 6 v. H. D. J. Hissink hat nun eine Anzahl von Versuchen unternommen, welche dartun, daß die Wirkung von verdünnter Salzsäure sich allmählich mit der Verschiebung des Siedepunkts beim Kochen ändert, desgleichen von allen Konzentrationen mit einem spezifischen Gewicht von über 1,10. Nur bei einer Säure vom spezifischen Gewicht 1,10 ist der Siedepunkt konstant. Als die beste Zeit gibt Hissink 2 Stunden an. Bei längerer Einwirkung würde der unlösliche Rest bereits zu stark angegriffen.

Diese Untersuchungen mit Salzsäure lassen für die Schwefelsäure ähnliche Abweichungen der einzelnen Methoden vermuten. Will man also die Schwefelsäuremethode beibehalten, so dürfte es notwendig sein, sich auf eine bestimmte Konzentration, bestimmte Mengenverhältnisse, bestimmte Temperatur und bestimmte Dauer zu einigen. Es fragt sich also, wie man prinzipiell den Wert der Schwefelsäuremethode anzusehen hat.

Durch die Schwefelsäure werden aus den Tonen die vorhandenen Mengen der beiden in ihrem chemischen Verhalten so wesentlich verschiedenen Gruppen der Tonmineralien aufgelöst, die salzsäurelöslichen, zumeist kolloiden Allophanoide (welche zumeist plastisch, reich an Wasser und an Absorptionsvermögen sind) und die von Salzsäure wenig (oder weniger) angegriffenen Feldspatreste (welche häufig unplastisch, nicht kolloid, ärmer bis arm an Wasser und von sehr geringem Absorptionsvermögen sind). Ob es für die Praxis notwendig ist, die beiden Tonsubstanzen zu unterscheiden, muß ich dahingestellt sein lassen. Wäre dies der Fall, so müßte in der van Bemmelen'schen Weise mit Salzsäure und danach mit Schwefelsäure extrahiert werden. Die Extraktion allein mit Salzsäure brächte bei ungebrannten Tonen die Feldspatreste (Kaolin und Verw.) nicht in Lösung; bei gebrannten von diesen wesentlich größere Mengen.

Aber die Wirkung der Schwefelsäure geht auch noch weiter, sie greift die unzersetzten Silikate, wie Alkalifeldspate, Glimmer, Pyroxene, Amphibole, Granate usw. an, und löst andere, wie Anorthit, Leucit, Nephelin usw. völlig auf. Am wichtigsten ist das Verhalten der Schwefelsäure gegenüber den Alkalifeldspaten, welche angesichts ihrer großen Verbreitung in den Tongesteinen und ihrer Bedeutung für die Tonindustrie stets am meisten beachtet wurden.

Der Alkali-Feldspat gilt als ein hervorragend wenig lösliches Mineral. Aber bei Mineralien ist der Effekt der Behandlung mit Säuren abhängig: von der Korngröße, der Menge und der Konzentration der Säure, der Temperatur, der Dauer der Einwirkung. Eine ganze Anzahl von Löslichkeitsversuchen ist bisher mit dem Alkali-Feldspat unternommen worden. Versuche mit Schwefelsäure haben Sullivan und Splichal ausgeführt. Sullivan schüttelte 25 g feingepulverten Orthoklas mehrere Tage lang in einem Glasgefäß mit 50 ccm $^1/_{10}$normaler Schwefelsäure. Es lösten sich über 0,6 v. H. Splichal behandelte 20 g Orthoklas 8 Wochen lang mit 200 ccm 15prozentiger Schwefelsäure in einem paraffinierten Glasgefäß. Gelöst wurden über 1,7 v. H. Wir sehen also hier eine erhebliche Steigerung der Löslichkeit mit der längeren Dauer des Versuchs, bei welchem zudem eine größere Menge konzentrierterer Säure genommen wurde. Sowohl Sullivan wie Splichal arbeiteten bei Zimmertemperatur. Daß erhöhte Temperatur stärker wirkt, geht aus entsprechenden Versuchen mit Kaolin und Salzsäure hervor. In der Kälte vermochte Rautenberg aus einem Kaolin von Salzmünde mit konzentrierter Salzsäure 0,34 v. H. zu extrahieren, van Bemmelen aus China clay in der Hitze über 3 v. H., also fast das zehnfache. Da nach den Versuchen von Splichal Salzsäure nicht schwächer auf Feldspat einwirkt als Schwefelsäure, so dürfte auch bei Feldspat eine wesentliche Steigerung der Löslichkeit in Schwefelsäure bei Erhöhung der Temperatur eintreten. Daß die Feinheit des Korns von Einfluß auf die Lösbarkeit ist, geht aus Tschermaks Versuchen mit Salzsäure hervor, welcher Autor sehr fein gepulverten Orthoklas durch mehrmonatliches Digerieren mit Salzsäure völlig auflösen konnte.

Aus dieser Betrachtung folgt, daß die Behandlung der Tone mit Schwefelsäure umsomehr von den unzersetzten Mineralien, insbesondere Feldspaten, lösen wird, je intensiver die Behandlung und je feiner das Korn des Tones ist. An sich bestehen die Tonmineralien aus sehr feinen Korngrößen, während alle gröberen Teile von den unzersetzten Mineralien gebildet werden. Daher werden durch mechanische Zerkleinerung der Tongesteine lediglich diese leichter löslich gemacht und somit durch Pulvern vor Ausführung der rationellen Analyse der Fehler vergrößert.

Diese Einschränkung der Allgemeingültigkeit der rationellen Analyse trifft alle Tone, allerdings in verschiedenen Graden. Je mehr unverwitterte Mineralstoffe vorhanden sind, desto größer muß naturgemäß der Fehler durch ihre Auflösung in der Schwefelsäure sein.

Eine zweite Einschränkung ist vielleicht noch für solche Tone am Platze, welche Humusstoffe in nennenswerter Menge enthalten, also für viele Braunkohlentone, aber auch für manchen Kaolin. In Bollenbachs Modifikation der rationellen Analyse ist bekanntlich auf die empfindliche Störung des Analysengangs durch die Anwesenheit von Humus Rücksicht genommen. Bollenbach empfiehlt den Zusatz von Salpetersäure zur Zerstörung des Humus. Geschieht dies nicht, dann findet sich Kieselsäure allen übrigen Bestandteilen beigemengt. Aber Versuche von B. Aarnio und Hans Müller haben gezeigt, daß die Behandlung von humusreichen Tonen mit Salzsäure und Schwefelsäure nach der van Bemmelen'schen Methode zur Isolierung der beiden verschiedenen Gruppen von Tonmineralien (Allophanoide bzw. Geolyte und Feldspatreste) stets in Stelle der im Schwefelsäureauszug zu erwartenden kaolin- bzw. serizitartigen Tonsubstanz eine an Kieslsäure überraschend arme ergab. So fand Hans Müller wiederholt eine schwefelsäurelösliche Tonsubstanz von 1 Al_2O_3 . 1,2 SiO_2, ohne daß die salzsäurelösliche stets einen besonders hohen Gehalt an SiO_2 ergeben hätte. Ohne Anwendung von Oxydationsmitteln war der Humus nicht aus dem Rückstand von der Salz- und Schwefelsäurebehandlung zu vertreiben. Auch dieser war noch humusfarben. Wenn aber Müller das von Münst empfohlene Erwärmen des Tones mit Ammoniumnitrat zur Oxydation der Humussubstanz vornahm, dann stieg die Gesamtmenge der Tonsubstanz stets, bisweilen sogar um über 5 v. H. Ein Kontrollversuch, den C. Backofen mit Zettlitzer Kaolin ausführte, ergab eine Verminderung des säureunlöslichen Rückstands von 4,7 auf 2,5 v. H. Aus den Analysenzahlen ging deutlich hervor, daß diese Verminderung z. T. auf die Zerstörung des Orthoklas zurückzuführen war, z. T. wurde auch Kieselsäure löslich gemacht. Es ergab sich also aus dieser relativ gelinden Oxydation eine Vergrößerung der gesamten Tonsubstanzmenge um mehrere Prozent. An sich ist nicht notwendig, daß auch durch Anwendung von einigen Tropfen Salpetersäure oder Wasserstoffsuperoxyd ebenfalls ein Aufschluß von unlöslicher Mineralsubstanz stattfinden müßte, aber möglich ist es und jedenfalls für exaktes Arbeiten erst auszuprobieren.

Als eine exakte Analyse kann man demnach die rationelle Tonsubstanzbestimmung nicht ansehen. Es gilt, nach Möglichkeit diejenigen Versuchsbedingungen zu wählen, welche den geringsten Fehler verheißen. Bei der heute herrschenden Verschiedenheit sind beträchtliche Abweichungen im Resultat der Analyse wahrscheinlich. Nach den oben mitgeteilten Erfahrungen der Bodenkunde können als Leitsätze für die Methode aufgestellt werden: Es ist diejenige Konzentration der Schwefelsäure zu wählen, welche einen konstanten Siedepunkt hat. Die Temperatur des Aufschlusses ist diese Siedetemperatur. Schwefelsäuremenge und Dauer des Versuchs müssen sich nach der Löslichkeit der Tonsubstanzen und nach der Angreifbarkeit namentlich der Alkali-Feldspate richten.

Zu verwerfen ist das über das oberflächliche Zerdrücken hinausgehende Pulvern der Tone vor Ausführung der Analyse.

Eine besondere Untersuchung hat das Verhalten der Humusstoffe bei der Analyse zu klären.

Aus der Praxis der Puderemailliertechnik.

Von Dipl.-Ing. F. Kraze
(Coethen-Anh., Friedrichs-Polytechnikum).

(Vortrag, gehalten auf der II. Hauptversammlung der Technisch-wissenschaftlichen Abteilung des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland.)

(Schluß.)

Ich erwähnte eingangs, daß das Verhalten der Emails, wenn sie durch Wannenschmelze erbracht werden, ein anderes ist als durch Tiegelschmelze. Einige Worte hierüber seien mir noch gestattet. In der Wanne geht die Entgasung viel rascher von statten, zumal sie durch einen mit der Krücke ausgeführten Rührprozeß nach Belieben unterstützt werden kann. Das ist im Tiegel nicht der Fall, und es ist wegen der durch das Rühren in der Wanne beförderten Durchmischung der Silikate einleuchtend, daß die Tiegelschmelze eine wesentlich intensiver vorgemahlene Rohmischung verlangt. Selbst dann ist es aber bei einmaligem Durchschmelzen im Tiegel unmöglich, Fluoridglasuren säurefest herauszubekommen. Wo keine Wanne vorhanden ist, muß dann die Tiegelschmelze solange widerholt werden, bis die Ätzprobe einwandfrei ausfällt. Sodann darf der Tiegel während des Schmelzens nicht verschlossen sein, da sonst die Gase, insbesondere das der Säurebeständigkeit entgegenwirkende Fluorilicium, nicht entweichen können. Wenn der in dem Email verbleibende Fluorsiliciumgehalt zu hoch ist, fällt das Gebilde bereits ohne Säureätzung stark matt aus, indem das Fluor, unterstützt durch den Wasserdampf des Konstitutionswassers, im Gemenge auf die Fritte ätzend wirkt. Ich konnte diese Erscheinung an einem Fluorid-Puderemail beobachten, das stark matt austropfte, weil es in einem gänzlich verdeckten Tiegel geschmolzen wurde, das jedoch mit Hochglanz herauskam, sobald der Tiegeldeckel durchlocht verwendet wurde.

Für den Ausfall des Emails ist ferner die Grundform der Wanne mitbestimmend. Da eine wichtige Bedingung zur Erzielung eines gleich gut gemischten Flusses durch inniges Rühren erfüllt werden muß, so eignet sich nur eine solche Wanne für diese Arbeit, in der die Rührkrücke durch die Arbeitsöffnung hindurch in alle Teile und Ecken der Wanne geführt werden kann. Bei Wannen mit rechteckigem Grundriß ist dieses schwer durchführbar, da die an der Seite der Arbeitsöffnung liegenden Ecken nicht ganz von der Rührkrücke bestrichen werden können. In solchem Falle empfiehlt es sich, zwei einander gegenüberliegende Arbeitsöffnungen zur Einführung der Krücke einzubauen. Andererseits empfehle ich die ovale Grundform der Wanne mit nur einer Arbeitsöffnung, die dann vor der Spitze des Ovales liegen muß. Was die Anordnung des Abstichloches betrifft, empfiehlt es sich, selbiges für schwerschmelzbare Emails in der Mitte des Wannenbodens anzubringen. Infolge der Strahlung vom Gewölbe konzentriert sich die Hitze an dieser Stelle, und das dünnflüssig gewordene Email kann dann nach Ausstoßen des Tonpfropfens abgelassen werden, was am besten mit einer kräftigen Stange vom Oberofen her durch das für das Einschütten des Gemenges vorhandene Loch erfolgt. Bei Wannen, deren Öffnung seitlich liegt, muß sich eine der Dicke des Mauerwerkes entsprechend lange Ablaufrinne anschließen. Diese ist mindestens ½ m bis ¾ m in die Ofenschamotte gelegt und mündet in der Regel über einem mit Wasser gefüllten Behälter, der das glutflüssige Email abschreckt. Je länger die Rinne, desto rascher ist die Abkühlung des ausfließenden Emails bereits in der Rinne, desto leichter kann also das Email hier bereits erstarren, „einfrieren“.

In hocherhitztem Zustande kommt ein mit Trübungsmittel versetztes Email stark transparent aus dem Schmelzgefäß, ein Beweis dafür, daß die trübenden Stoffe in der Hitze im Glasfluß gebunden sind. Bei der Abkühlung erhöht sich die Trübkraft, weil sich die betreffenden Verbindungen nicht mehr in gelöstem Zustande zu halten vermögen. Die Zunahme der Trübung steigert sich mit der Verlangsamung der Abkühlung. Es ist dieser Vorgang ja schließlich nur die Umkehrung des durch wiederholte Erwärmung erfolgenden Anlaufens. Deshalb ist es einleuchtend, daß es zur Erzielung höchster Deckkraft nicht günstig ist, wenn das Email im Abkühlungsprozeß plötzlich unterbrochen, wenn es also abgeschreckt wird. Ich konnte vielfach beobachten, daß trocken ausgebrachte Emails trüber ausfallen als wassergranulierte. Wenn nun trotzdem im Großbetrieb der Schmelzfluß in Wasser abgeschreckt wird, so geschieht es deshalb, weil das Email in granuliertem Zustande den Mahlprozeß wesentlich erleichtert. Ein Nachteil ist jedoch, daß die Granalien zuvor getrocknet werden müssen, bevor sie zur Mühle kommen, denn die Mahlung der Puderemails geschieht vollkommen trocken.

Für die Erzielung säurefester Puder ist die Gasfeuerung der direkten Befeuerung der Schmelzwanne vorzuziehen. Es müssen nämlich unter allen Umständen Reduktionen vermieden werden. Namentlich die leicht reduzierbaren Oxyde des Zinns und Antimons verlangen eine sauerstoffreiche Schmelzung. Ist die Flamme rußend oder kohlenoxydhaltig, dann zeigt das unter Mitwirkung von Zinn- oder Antimonoxyd getrübte Fluoridemail trotz sonst schneeweißen Aussehens und prächtigen Glanzes eine zart regenbogenfarbig schillernde Oberfläche, die besonders bei längerer Berührung der emaillierten Gefäße mit verdünnter Säure in Erscheinung tritt. Eine weitergehende Korrosion des Emails konnte ich nicht beobachten. Es behielt selbst bei tagelanger Einwirkung von verdünnter und konzentrierter Säure seinen Hochglanz. (Verdünnte Säure wirkt stärker zersetzend als die konzentrierte.) Diese Interferenzfarben rühren zweifellos von minimalsten Mengen des zu Metall reduzierten Zinn- und Antimonoxydes her. Die Erscheinung läßt sich beseitigen, wenn der Salpetergehalt des Versatzes gesteigert wird. Andererseits ist die gänzliche Vermeidung von Kohlenoxyd in der Gasfeuerung schwer durchführbar. Von Vorteil ist dabei in hohem Maße die Druckluftfeuerung, weil sich damit die Einführung von Luftsauerstoff nach Wunsch regulieren läßt.

Um beim Abstich der glutflüssigen Schmelze aus der Wanne eine Belästigung der Arbeiter durch die sauren Gase nach Möglichkeit zu vermeiden, empfiehlt sich der Einbau eines am besten mit Exhaustor betriebenen Dunstschlotes, der oberhalb des Stichloches hängt und durch das Dach des Ofengebäudes geführt wird.

Nun zum Mahlprozeß! Nach meinen Erfahrungen werden zum Mahlen der Puderemails trocken laufende Mahlgänge (Oberläufer) benutzt. Die Mahlsteine müssen aus möglichst hartem Quarzit sein, damit eine Verunreinigung des Puders durch abgeriebene Partien vermieden wird. Für säurefestes Puderemail muß ausschließich ein besonderer Mahlgang laufen. Es gibt nämlich viel Verdruß, wenn in selbigem Apparat zwischendurch auch nicht säurefester Puder gemahlen wird. Selbst bei sorgfältigster Reinigung, die eine Demontage des Oberläufers erforderlich macht, indem dabei die Mahlflächen und die Nuten auszufegen sind, läßt es sich doch nicht vermeiden, daß Reste vom nicht säurefesten Puder sich der Reinigung entziehen. Das beste Email kann durch Nichtbeachtung dieses Umstandes verdorben werden, da sich auch die geringsten Anteile eines eingeschlichenen säurelöslichen Puders als matt werdende Tupfeln, sogenannte Säurestiche, in dem sonst spiegelblanken Email bei der Prüfung verraten. Für Gefäße, die der ausschließlichen Aufnahme von Säure dienen oder die oft mit Säure gereinigt werden, wie z. B. Badewannen in Krankenhäusern, Hotels u. s. f., befördert dieser Fehler die Ablösung des Emails, indem die Säure durch die erwähnten Stellen bis auf das Eisen zieht, sich infolge Kapillarwirkung auf diesem anreichert und das Email durch Auflösung des Eisens abdrängt.

Für die Großfabrikation ist der Ersatz des alten Mahlganges durch eine leistungsfähigere Maschine recht erwünscht. Ich denke dabei an die sieblose Kugelmühle in Verbindung mit dem Windseparator. Freilich müssen die Platten der Mühle selbst mit einem schlagfesten Email geschützt sein, damit Verunreinigungen vermieden werden. Diese Mühle hat neben ihrer beträchtlichen Leistungsfähigkeit den Vorteil, daß sie stetig feinstaubigen Puder hergibt und nicht stillgesetzt zu werden braucht, wie das beim Mahlgang öfter unerläßlich ist, z. B., wenn er nachgeschärft werden muß. Trotz der Härte seiner Mahlsteine ist nämlich ihr Verschleiß doch recht beträchtlich. Selbstredend muß die erwähnte Kugelmühle mit Flintsteinen statt mit Stahlkugeln beschickt werden.

Die Mahlfeinheit des Puders hat ihre Grenzen, schon allein, um die schädliche Staubentwickelung tunlichst zu vermeiden. Es genügt der restlose Durchgang durch ein Sieb von 900 Maschen auf den qcm, insbesondere für flache Gefäße. Für steile Wandungen empfiehlt sich die Verwendung eines feiner gemahlenen Emails. Besonders große, unhandliche Gefäße werden am besten in eine Drehmaschine gestellt, in der allen Flächen jede gewünschte Lage erteilt werden kann. Das Durchfallen des Puders durch die Maschen des Siebes wird durch eine mit Luftdruck betriebene Vibrationsvorrichtung mühelos ermöglicht, so daß der Pudermeister nur den Griff des Siebes zu halten braucht.

Damit kein Emailstaub verloren gehen kann und die Arbeiter geschützt werden, müßte der Puderabfall in allen Betrieben abgesaugt werden. Das geschieht in Emaillierwerken so gut wie gar nicht. Recht schwere Stücke, z. B. Badewannen, müßten auf den Rost eines Absaugetrichters gefahren werden, da gerade beim Pudern solcher Artikel erheblich mehr als bei kleineren Gegenständen verloren geht. Die großflächige, schwere Masse des Gußeisens strahlt viel Wärme aus, so daß viel Puder durch den Wärmestrom

entführt, bzw. verstreut wird. Er wird bisher in den mir bekannten Emaillierwerken zusammengefegt und verworfen, da die Arbeiter mit ihren Holzpantinen diesen wertvollen Fußbodenbelag keineswegs verbessern.

Das Wichtigste aus der Praxis der Puderemailliertechnik glaube ich hiermit so weit erörtert zu haben, als es die mir vergönnte Redefrist ermöglichte. Daß die Erzeugung der Puder, vornehmlich der säurefesten, porzellanartig gefärbten, selbst in Fachkreisen noch wenig bekannt ist, beweisen die hohen Beträge, welche für brauchbare Versätze gern bezahlt werden. Doch ich habe gezeigt, daß selbst nach diesem Geldopfer das ersehnte Ziel nur durch mühevoll zu erringende praktische Erfahrung zu erreichen ist. Am raschesten aber wird zum Ziele kommen, wer das Rüstzeug der Wissenschaft richtig zu benutzen versteht.

Die Glasindustrie und die Vorarbeiten zu einem neuen deutschen Zolltarif.

Von L. Groß.

(Fortsetzung.)

Anderes Glas als das vorstehend bereits besprochene Roh-, Tafel- und Hohlglas unterliegt in unserem jetzigen Tarif der Verzollung nach folgenden Sätzen:

Tarif-Nr.	Art der Ware	Zollsatz für 1 dz in M	Vertrags-Staaten
753	Rohglas in Kugeln oder Kugelkappen (Segmenten) zur Herstellung von Uhr- oder Brillengläsern, auch zugeschnitten oder gefärbt . . . brutto	8	
754	Uhrgläser für Taschenuhren, auch aus gefärbtem Glase:		
	ungeschliffen, ungepreßt . . brutto	10	
	geschliffen (auch bloß mit abgeschliffenen Rändern), gepreßt	60	
755	Brillengläser und andere Augengläser sowie Stereoskopgläser, auch gefärbt, jedoch ungeschliffen, ungefaßt	15	
756	Brillengläser, geschliffen, und andere geschliffene Augengläser (auch zum unmittelbaren Gebrauche vorgerichtet); Brenngläser, Lupen (Vergrößerungsgläser); Stereoskopgläser, geschliffen; optisches Glas, geschliffen; alle diese auch gefärbt, jedoch ungefaßt	60	
	Brenngläser und Lupen (Vergrößerungsgläser) . .	15	Oest.-Ung.
	andere hierher gehörige Gläser	30	Oest.-Ung.
758	Glasbehänge zu Leuchtern; Glasknöpfe; alle diese auch gefärbt oder mit Ösen	18	
	vertraglich	12	Oest.-Ung.
	Anmerkung: Bemalte, vergoldete oder versilberte Glasknöpfe werden nach Nr. 763 verzollt. (Auch vertraglich: Öst.-Ung.)		
759	Glasplättchen; Glasperlen, Glasschmelz und Glasschuppen, auch lediglich zum Zwecke der Verpackung und Versendung auf Gespinstfäden gereiht; Glastropfen (Glastränen, Springgläser); Glaskörner (Glaskügelchen, massive Glastropfen):		
	weiß, auch gefärbt	4	
	vertraglich	2	Ital. Oest.-Ung.
	bemalt, vergoldet oder versilbert . .	30	
	vertraglich	15	Ital. Oest.-Ung.
760	Glasflüsse (unechte Edelsteine), bleihaltig oder bleifrei, Glassteine und Glaskorallen, ohne Fassung, auch lediglich zum Zwecke der Verpackung und Versendung auf Gespinstfäden gereiht:		
	roh	30	
	Glasflüsse und Glassteine .	20	Oest.-Ung.
	Glaskorallen	15	Ital.
	bearbeitet (geschliffen usw.)	60	
	vertraglich	25	Oest.-Ung.
761	Glasperlen, Glasflüsse, Glassteine, Glaskorallen u. dergl., auf Gespinstfäden- Schnüre oder Draht genäht oder gereiht und ohne weiteres als Schmuck verwendbar; auch in gleicher Weise hergestellte Besatzartikel aus Glasperlen usw.	60	
	vertraglich	60	Oest.-Ung.
762	Waren aus Glasflüssen, Glassteinen oder Glaskorallen, vorstehend nicht genannt, auch in Verbindung mit anderen Stoffen, soweit sie nicht dadurch unten höhere Zollsätze fallen .	60	
	vertraglich	60	Oest.-Ung.
763	Glas, anderweit nicht genannt, auch durch Pressen oder Stanzen hergestellt oder geschliffen, poliert, abgerieben, geschnitten, geätzt, gemustert; Glasgespinst und Glaswolle:		
	nicht gefärbt, nicht undurchsichtig .	18	
	vertraglich	12	Oest.-Ung.
	gefärbt oder undurchsichtig	24	
	vertraglich	15	Oest.-Ung.
	bemalt, vergoldet oder versilbert, auch durch Auftragen oder Einbrennen von Farben gemustert	30	
	vertraglich	20	Oest.-Ung.
	(Anmerkung. Glasmuckel (kleine, halbkugelförmig gepreßte Gläser mit auf der flachen Seite eingepreßten, auch ausgemalten Verzierungen zur Herstellung von Anhängern, Stockknöpfen, Schmucknadeln und dergl. dienend) werden nach Nr. 763 verzollt, sofern sie aus anderweit nicht genanntem Glase bestehen und nicht mit anderen Stoffen verbunden sind. (Öst.-Ung.).		
764	Glasmalereien, Glasmosaik, Lichtbilder aller Art von Glas, auch in Glas eingebrannt oder eingeätzt; künstliche Augen	42	
	mit Ausnahme von Glasmosaik vertraglich	20	Oest.-Ung.
	Glasmosaik . . . . . . vertraglich	25	Ital.

Erläuterungen hierzu.

Beim optischen Glase ist in unserem jetzigen Zolltarif zu unterscheiden zwischen dem optischen Glase im engeren Sinne (Flint- und Kronglas zur Anfertigung von Mikroskopen usw.) und dem Brillenglase. Das eigentliche optische Glas unterliegt, wie bereits dargelegt, ohne Unterschied der Farbe, roh oder zur Erprobung der Reinheit angeschliffen, nach Tarif-Nr. 752 einem Zollsatze von 3 M, und geschliffen, aber ungefaßt nach Tarif-Nr. 756 einem solchen von 60 M, vertragsmäßig 30 M, geschliffen und gefaßt dagegen nach Tarif-Nr. 757 einem Satze von 120 M. Verschiedene Waren aus optischem Glase sind im Tarife namentlich erwähnt (Lupen, Ferngläser, Mikroskope usw.). (Forts. folgt.)

Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

Fragen.

Frage 189. Muffelfarbe zum Rotüberfangen von Standflaschen. Gibt es eine Farbe bezw. eine Farbmischung, mit der man Standflaschen für Apotheker überfängt, um sie schön durchsichtig rubinrot zu färben? Natürlich muß diese Farbe für den Brand im Muffelofen berechnet sein. Ich komme öfter in die Lage, solche ältere Flaschen nachfärben zu müssen, jedoch ist es mir nicht gelungen, bisher eine entsprechende Farbe ausfindig zu machen. Wer liefert derartige Farben?

Frage 190. Feuerfestes Porzellankochgeschirr. Ich bitte um Angabe des Versatzes zu einem hochfeuerfesten Porzellankochgeschirr mit Glasur. Zur Verfügung stehen Zettlitzer, Englischer und Hallescher Kaolin, Hallescher Ton, schwedischer Feldspat und Quarz. Gebrannt wird bei Segerkegel 14. Als Außenglasur ist solche von grüner Farbe erwünscht.

Frage 191. Ersatz von Glattscherben in der Porzellanmasse.

Ich setze meiner Porzellanmasse etwas vermahlene Glattscherben zu. Es kommt nun vor, daß die Glattscherben nicht auslangen. Kann man die Glattscherben ohne weiteres aus dem Versatz herauslassen, oder können diese durch irgend einen anderen Stoff, Sand usw. ersetzt werden?

Frage 192. Wirkung von Phosphaten in Massen und Glasuren. Welche Wirkung üben Calciumphosphat und Aluminiumphosphat in Porzellan- und Steingutmassen und in Glasuren aus?

Antworten.

Zu Frage 179. Bronzeglasur für Blumenkübel. Vierte Antwort. Wohl immer wird, um bronzeähnliche Überzüge zu erhalten, zu Lackfarben die Zuflucht genommen. Mit Hilfe guter Farben und Firnisse wird ein solcher Überzug ziemlich haltbar, wenn auch von Wetterfestigkeit keine Rede sein kann. Aber auch wenn Sie Glasuren verwenden würden, ist Ihr Brand jedenfalls so niedrig, daß auch diese kaum direkt wetterfest werden könnten. Immerhin sei hier ein Verfahren genannt, bronzeähnliche Glasuren zu erhalten, das vielleicht von Interesse sein dürfte: Man versetzt eine weiche, für die betreffende Temperatur passende Glasur (bleifrei oder bleihaltig) mit etwa 12—15 v. H. Kupferoxyd und 4—6 v. H. Zinnoxyd. Diese Glasur wird, wie gewöhnlich, aufgeschmolzen, dann aber, während des Erkaltens, wenn der Ofeninhalt noch glühend ist, die Glasur aber schon hart geworden ist, der Einwirkung von Rauch ausgesetzt. Man erzeugt den Rauch durch Teer und Holzabfälle und schließt den Ofen, wenn er voller Rauch ist, dicht ab. Die entstehenden Dämpfe geben der Glasur mattbronzierte Töne. Da der genannte Zeitpunkt schwer zu treffen ist, läßt es sich auch so machen, daß man das Stück erst fertig brennt, wie immer, wobei es grün mit schwarzen Abscheidungen herauskommt, dann die fertigen Waren zum zweiten Mal in eine Muffel setzt, bis Segerkegel 017 anheizt und dann dämpft, in diesem Falle durch Einschieben der rauchbildenden Stoffe (auch Naphthalin ist hier gut) in die Muffel selbst.

Fünfte Antwort. Bronzenachahmungen auf Blumenkübeln u. dgl. erzielt man am besten durch Versetzen gewöhnlicher farbloser Rohglasuren mit Kobalt- oder Kupferoxyd und Rutil. Nachstehend zwei bewährte Versätze:

1	2.
640 Mennige	620 Mennige
42 Kaolin	50 Kaolin
190 Feldspat	195 Feldspat
128 Quarz	105 Quarzsand
120 Rutil	30 Kreide
20 Zinkoxyd	100 Rutil
10 Kobaltoxyd	40 Zinkoxyd
	20 Kupferoxyd

Die Versätze ergeben dunkele, bronzefarbige Mattglasuren mit grünen Ausscheidungen und fließen bei Segerkegel 09—07 gut aus.

Zu Frage 180. Versätze für Biskuitporzellanmasse. Vierte Antwort. Eine gute Biskuitmasse setzt sich für Segerkegel 14 zusammen aus:

50 Tonsubstanz
30 Feldspat
20 Quarz

Der Masse sind 33⅓ a. H. Scherben des gleichen Versatzes zuzumischen. Zur Einführung der Tonsubstanz verwenden Sie, falls die Masse möglichst weiß sein soll, Kaolin; dieser muß nach seiner Zusammensetzung (Tonsubstanz und Quarz) eingerechnet werden. Ein Kaolin, der nahezu als reine Tonsubstanz betrachtet werden kann, ist der Zettlitzer Kaolin. Soll die Masse mehr graugelblich brennen (parischem Marmor ähnlich), so muß ein Teil der Tonsubstanz als plastischer Ton eingeführt werden, z. B. Löthain-Meißener, der nach seiner Zusammensetzung (76 Tonsubstanz, 24 Quarz etwa) eingerechnet werden muß.

Beispiel für Weiß:	Beispiel für Gelblich:
30 Zettlitzer Kaolin	25 Zettlitzer Kaolin
22 Dölauer Kaolin	16 Dölauer Kaolin
30 Feldspat	12 Löthainer Ton
18 Quarz	30 Feldspat
hierzu:	14 Quarz
33⅓ a. H. Scherben	hierzu:
	33⅓ a. H. Scherben

Fünfte Antwort. Unter zahlreichen Versuchen, die ich vor wenigen Jahren zur Lösung einer anderen Frage angestellt hatte, stieß ich auch auf einige Versätze, welche nach dem Brande mit auch ohne Glasur schöne weiße, brauchbare Porzellane ergaben und sich zur Herstellung von Biskuitmasse vorzüglich eignen dürften. Da einzelne Rohstoffe noch den Vorzug großer Billigkeit haben, so würde sich ein Versuch für Sie wohl lohnen.

Versatz A:
20,4 kg geschlämmter Zettlitzer Kaolin,
11,1 „ Feldspat,
18,5 „ ungeschlämmter Pomeiseler Kaolin.

Versatz B:
11,8 kg geschlämmter Zettlitzer Kaolin,
3,2 „ Feldspat
35,0 „ Kaolinsand aus Dölau bei Halle.

Diese abgewogenen Mengen der Rohstoffe müssen mit entsprechendem Wasserzusatz in einer Trommelmühle solange gemahlen werden, bis sie als Schlamm durch ein Sieb von etwa 8000 Maschen auf den qcm ohne nennenswerten Rückstand geschlagen werden können. Nach dem Abpressen des Mahlschlammes und längerem feuchten Lagern ist die Masse vorzüglich verarbeitbar. Versatz B ließ sich sogar nach dem Verlassen der Kugelmühle und Abgießen der größten Menge des zugesetzten Wassers ohne jeden Sodazusatz als Gießmasse verwenden, wohingegen bei Versatz A eine geringe Menge Soda die Gießfähigkeit verbessern dürfte.

Sechste Antwort. Als Anhaltspunkte zu eigenen Versuchen gebe ich Ihnen die folgenden Versätze an:

Zettlitzer Kaolin	31,75	42,25	45,00	35,25	43
Quarzsand	33,25	30,50	35,00	5,00	—
Norwegischer Feldspat	35,00	27,25	14,55	59,75	55
Kalkspat	—	—	5,45	—	2

Bei der Zusammensetzung von Biskuitporzellanmassen ist zu berücksichtigen, daß sehr sandreiche Massen mehr oder weniger Fettglanz zeigen. Um diesen Massen eine matte Oberfläche zu verleihen, ätzt man sie in einem Bade aus:

1,5 Flußsäure
8,5 Salzsäure.

Das häufige Austreten der Nähte vermeidet man am besten, indem man einen Teil der Masse im Scharffeuer brennt und von dieser gebrannten Masse etwa 20—30 a. H. in den Versatz einführt.

Zu Frage 181. Fehlerhafte Gipsformen. Vierte Antwort. Aus der Frage ist nicht genau zu ersehen, ob die fehlerhaften Gipsformen unrund oder mit kleinen Unebenheiten behaftet sind. Wenn die Formen unrund sind, wird der Fehler wohl darin liegen, daß die Form zu schnell nach dem Guß vom Modell entfernt wird, was hauptsächlich da der Fall ist, wo nicht genügend Modelle und Mutterformen zur Hand sind. Denn der Gips treibt noch nach und verzieht sich gern beim zu schnellen Trocknen. Man muß daher den Gips in der Mutterform und auf dem Modell gut abbinden lassen. Sind die Gipsformen nach kurzem Gebrauch schon uneben auf der Formfläche, so liegt der Fehler in der Vorbereitung des Gipses. Der zum Gießen angemachte Gips ist nicht genügend zerrührt und enthält noch Knoten. Diese Knoten nützen sich an der Form nicht so schnell ab und verursachen die dünnen Stellen im Teller (Vertiefungen), auf denen sich dann beim Glasieren mehr Glasur ansetzt.

Zu Frage 182. Glasur für ausfliegendes Blau. Zweite Antwort. Das Ausfliegen des Unterglasurblau beruht meist auf der Anwesenheit solcher Stoffe, welche das Kobalt etwas flüchtig machen, wie Kochsalz und Mennige, die in den Ofen gestellt werden usw. Es ist leicht begreiflich, daß solche Dämpfe auch auf empfindliche Glasuren mattierend und ätzend einwirken. Alkalireiche Glasuren sind solchen Einflüssen am ehesten ausgesetzt. Deswegen wird eine — im übrigen auch tonerdereiche — Bleiglasur am besten sein. Es sei bei dieser Gelegenheit darauf hingewiesen, daß man ein ausfliegendes Blau auch ohne Anwendung der genannten Dämpfe erzielen kann, aus einem gewöhnlichen Unterglasurblau, das man aber statt mit Wasser mit einer Lösung von Kobaltnitrat anreibt (das Kobaltnitrat kann 1 : 3 im Wasser gelöst sein). Durch dieses einfache Verfahren erspart man sich die Schwierigkeiten, welche die genannten Chlordämpfe durch ihre Angriffe auf die Glasur bereiten.

Zu Frage 183. Schwarze Glasuren für Porzellan. Vierte Antwort. Schwarze Porzellanglasuren erhält man durch Mischung von blauer und brauner Glasur. Ein reines Schwarz ist im Porzellanbrande schwierig zu erhalten. Verwenden Sie als glänzende Glasur folgende Zusammensetzung:

1460 Norwegischer Feldspat
84 kohlensaurer Magnesit
197 kohlensaurer Baryt
500 Marmor
540 Scherben (aus Ihrer Masse)
518 Zettlitzer Kaolin
206 Quarzsand

Zur Schwarzfärbung müssen Sie damit Versuche anstellen, da es für jeden Ofen eine Aufgabe für sich ist, die richtigen Oxydmischungen zu finden. Ich empfehle Ihnen folgende Versuchsreihe: Zu 100 Gew.-T. der genannten Glasur ist zuzumahlen:

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Kobaltoxyd	6	6	8	5	5	5	5	5	4	4
Eisenoxyd	3	4	2	4	5	7	8	9	5	4
Manganoxyd	3	2	2	3	2	—	—	—	5	4
Chromoxyd	2	2	1	2	2	2	1	—	—	2

Um die Glasur matt zu erhalten, geben Sie am einfachsten statt 500 Marmor 5000 Marmor zu.

Zu Frage 184. Fehler bei photokeramischen Arbeiten. Das Substitutionsverfahren besteht in der Hauptsache aus dem nassen Jodsilber- und dem Chlorsilberkollodiumverfahren. Das erstere gibt die besten Ergebnisse. Es handelt sich hierbei darum, ein tadelloses Diapositiv unter Benutzung der Kamera zu erzeugen, dieses durch einen Tonungsprozeß mit Platin oder Iridium in ein aus diesen Metallen bestehendes Bild umzuwandeln und auf die einzubrennende Fläche zu übertragen. Eine zweckmäßige Kamera zur Herstellung von Diapositiven nach Negativen kann Ihnen jeder bessere Photohändler verschaffen. Um ein gutes, klares Bild zu erhalten, müssen Silberbad, Entwickler usw. gegeneinander gut abgestimmt sein. Die zur Aufnahme dienende Platte muß sehr sorgfältig gereinigt werden, so daß sie nach Abreiben mit einem Lap-

pen aus alter Leinwand und Anhauchen ganz gleichmäßig beschlagen erscheint und keine Streifen und Zonen zeigt. Ist dies der Fall, so gießt man zunächst einen Teil Kollodium auf die Mitte der Platte, läßt durch leichtes Neigen gleichmäßig verteilen und nun den Rest in eine andere Flasche ablaufen. Damit sich keine Staubflecken bilden, muß die Glasplatte vor dem Übergießen mit Kollodium mit einem weichen, flachen Pinsel gut, aber rasch abgestaubt werden. Das zu verwendende Kollodium wird nach folgender Vorschrift hergestellt: Man löst zunächst in

250,00 ccm absolutem Alkohol
3,00 g Jodnatrium
1,50 „ Jodkadmium
0,50 „ Jodzink
0,15 „ Chlorammonium
1,00 „ Bromzink.

Nach erfolgter Lösung fügt man 5 g Kollodiumwolle hinzu und setzt dann nach und nach 250 ccm Äther hinzu. Das so erhaltene Kollodium läßt man einige Tage absetzen und gießt vorsichtig ab. Um eine gleichmäßig dicke Schicht zu erhalten, was Bedingung ist, empfiehlt es sich, das Kollodium zweimal auf die Platte aufzugießen, wobei man beim zweiten Mal an der der ersten entgegengesetzten Seite ablaufen läßt. Das Silberbad soll ziemlich sauer und mit Jodsilber versetzt sein. Es wird empfohlen, zunächst in einem gewöhnlichen 10prozentigen Silberbade, das gleichfalls ziemlich stark angesäuert sein muß, zu silbern und hierauf in das nachstehende Silberbad zu übertragen:

20 g Silbernitrat
25 „ Gummi arabicum
150 ccm Glyzerin
2 „ Essigsäure
500 „ destilliertes Wasser

Durch die Anwendung des zweiten Silberbades bleibt die Platte längere Zeit feucht, und es werden dadurch Trockenflecke und andere Fehler leicht vermieden. Wenn die Platte gut abgetropft hat, legt man sie in die Kassette und belichtet in der Kamera. Als Entwickler dient:

25 g Eisenvitriol
10 „ Sirup
2 „ Weinsteinsäure
500 ccm destilliertes Wasser
15 „ Essigsäure
15 „ absoluter Alkohol.

Erscheint das Bild nach dem Entwickeln nicht genügend kräftig, so kann man es, nachdem gut abgespült wurde, mit nachstehendem Verstärker zur Erzielung größerer Kraft behandeln:

300 ccm destilliertes Wasser
1 g Pyrogallussäure
30 ccm Eisessig.

Zu dieser Lösung setzt man kurz vor der Verstärkung einige Tropfen einer 2prozentigen Silbernitratlösung hinzu. Nach der Verstärkung fixiert man und wäscht nun sehr sorgfältig. Wollte man das so erhaltene Silberbild einbrennen, so würde man ein schlechtes Ergebnis erhalten, da sich nach dem Brennen nur ein schwaches, gelbliches Bild zeigt. Es muß daher, um ein einbrennbares Bild zu erhalten, das Silberbild durch ein Bad aus Gold, Platin oder Iridium ersetzt werden. Als geeignete Tonbäder können die nachfolgenden Vorschriften benutzt werden.

Für warm schwarzen Ton:
1 g Iridiumchlorid
30 ccm neutrale Chlorgoldlösung (1 : 60)
240 „ destilliertes Wasser
einige Tropfen Milchsäure.

Für Sepiaton:
1 g Kaliumplatinchlorür
0,2 „ Palladiumchlorür
12 ccm neutrale Goldlösung (1 : 60)
450 „ destilliertes Wasser
einige Tropfen Milchsäure.

Für purpurbraune Töne:
1 g Kaliumplatinchlorür
25 ccm neutrale Goldlösung (1 : 60)
210 „ destilliertes Wasser
einige Tropfen Milchsäure.

Die in den Vorschriften genannte neutrale Chlorgoldlösung erhält man dadurch, daß man 1 g Chlorgold in 60 ccm, destilliertem Wasser löst, 1⅓ g Kreide hinzufügt, tüchtig schüttelt und filtriert. — Die Ausführung des Substitutionsverfahrens erfolgt nun nicht wie beim Tonen von Silberdrucken, da die Bäder auf das metallische Silber nicht einwirken würden. Man muß daher nach dem folgenden Verfahren arbeiten. Das gut gewaschene Bild wird zunächst in eine Mischung von 100 ccm destilliertem Wasser und 2 ccm reiner Schwefelsäure für einige Minuten gelegt, die bezweckt, die Bildschicht von dem Glase zu lösen. Man wäscht nun wieder gut und bleicht das Bild in einer Quecksilbersublimatlösung (5 i. H.), bis es durch und durch weiß erscheint, worauf man abspült. Hierauf schneidet man die Ränder der Schicht ein, zieht nun das Bild vorsichtig ab und bringt es in eines der genannten Tonbäder, in dem es verbleibt, bis es durch und durch geschwärzt erscheint. Man unterbreche daher den Prozeß nicht zu früh, da ein Übertonen nicht stattfinden kann, bei frühzeitiger Unterbrechung aber ungleiche Töne erhalten werden. Bei dem Auskopierprozeß mit Chlorsilberkollodium wird im Kopierrahmen unter einem Negativ ein Diapositiv gedruckt und dieses durch Tonung in den nachgenannten Bädern weiter bearbeitet. Die Ausführung kann in folgender Weise geschehen: Die gut geputzten Glasplatten werden zunächst mit einer lichtempfindlichen Emulsion überzogen und dann getrocknet. Die Hersetllung der Emulsion ist folgende:

I.
4 g Kollodiumwolle
60 ccm absoluter Alkohol
90 „ Äther.

Zu dem so erhaltenen Kollodium setzt man nun eine Silbernitratlösung, die man dadurch erhält, daß man 8 g Silbernitrat in 90 ccm heißem absoluten Alkohol löst, nach Abkühlung zu, wobei man das Kollodium beständig umschüttelt. Nun stellt man sich folgende Lösung her:

II.
2 g Chlorstrontium
$1^2/_3$ „ Zitronensäure
120 ccm absoluter Alkohol.
Dieser Lösung fügt man hinzu:
120 ccm Äther
4 g Kollodiumwolle.

Gleiche Teile der Lösung I und II werden miteinander gemischt. Das Aufgießen geschieht wie beim nassen Kollodiumverfahren. Die erhaltene Emulsion läßt man einige Tage reifen, ehe man die Platten begießt. Nach vollständigem Trocknen der Platten kopiert man recht kräftig. Zum Tonen kommen nur einfache Tonbäder in Anwendung:

600 ccm destilliertes Wasser
1 g Kaliumplatinchlorür
4 Tropfen Salpetersäure

oder:

500 ccm destilliertes Wasser
35 g Kochsalz
8 „ Weinsäure
6 „ Glaubersalz
1 „ Kaliumplatinchlorür.

Iridium-Tonbad:
600 ccm destilliertes Wasser
1 g Iridiumchlorid
5 ccm Essigsäure,

Vor dem Tonen wird die Bildschicht gut ausgewaschen, um alles freie Silbernitrat zu entfernen. Hierauf löst man in einem Schwefelsäurebad 1 i. H. die Schicht, nachdem man die Ränder eingeschnitten hat, ab, bringt diese zum Auswaschen in reines Wasser und hierauf in das Tonbad. In diesem bleibt sie genügend lange, bis eine Veränderung des Bildtones nicht mehr stattfindet. Hierauf bringt man die Schicht in eine Fixiernatronlösung 10 i. H. für etwa 10 Minuten, worauf man gut auswäscht, und das Bild ist fertig zum Übertragen. Das Übertragen geschieht auf folgende Weise: Man bringt in ein Gefäß, in dem das Bild in reinem Wasser schwimmt, den betreffenden Gegenstand und fängt das Bild auf. Nachdem es lufttrocken ist, überzieht man es mit einem leichtflüssigen Fluß und brennt es ein.

Zweite Antwort. Wenn Sie in Betracht ziehen, daß die Metallsalze in Lösungen, wie den Tonbädern, in äußerst fein verteiltem Zustande enthalten sind, so leuchtet es ein, daß diese Metallsalze keine so hohen Hitzegrade vertragen wie beispielsweise Schmelzfarben, die trotz staubfeiner Mahlung gegenüber den Metallsalzen immer noch grob zu nennen sind. Baden Sie das Positiv zunächst in folgender Eisenlösung:

1000 ccm Wasser
10 „ Essigsäure
100 g Eisenvitriol
50 „ Bromkali.

Waschen Sie gut aus und geben dann das Positiv in die Iridiumlösung:

1000 ccm Wasser
5 „ Salzsäure
1 g Iridiumchlorid.

Nach erfolgtem Wässern wird das Positiv zwei Minuten lang in folgender Lösung gebadet:

1000 ccm Wasser
20 g Gallussäure.

Hierauf wird nochmals fünf Minuten lang gewässert. Das übertragene Häutchen wird, wenn es trocken ist, mit Kautschuklösung übergossen. Diese Lösung können Sie in einem Gummiwarengeschäft erhalten; sie muß aber noch mit Petroleumbenzin verdünnt werden Ist Ihnen das Positiv nach dieser Behandlung noch nicht schwarz genug, dann übergießen Sie es mit einer Natriumsulfidlösung 1 : 5. Verwenden Sie aber nicht irrtümlich Natriumsulfit, das keine Wirkung hat. Darauf wird mit Salzsäurewasser 5 : 100 geklärt.

Zu Frage 185. Verwendbarkeit von Briketts für keramische Öfen. Braunkohlenbriketts sind für für keramische Brennöfen an Stelle von böhmischen Braunkohlen sehr gut zu verwenden, ob

aber das Drachebrikett gerade geeignet ist, vermag ich Ihnen nicht zu sagen, da ich dessen Heizwert und sonstige Zusammensetzung nicht kenne. Sie besorgen sich am besten durch Ihren Kohlenhändler sowohl von der Falkenauer Braunkohle, als auch von dem Drachebrikett die Analysen. Die Verwendung von Briketts würde natürlich nur dann in Frage kommen, wenn Sie diese billiger haben können als die Falkenauer oder andere böhmische Braunkohlen. Denn das Brikett gibt etwas mehr Flugasche als die böhmische Braunkohle, und die Flugasche würde störend wirken, falls Sie Ihr Kochgeschirr im freien Feuer brennen. Im übrigen scheint aber der Ofen für Ihre Zwecke ein recht ungeeigneter Brennapparat zu sein. 1. brennt der Ofen ungleichmäßig, weil er einseitig befeuert wird, und 2. brennt er ungleichmäßig, weil der Brand sehr rasch gemacht werden kann. Die Sohle des Ofens wird deshalb immer zurückbleiben. Für derartige Erzeugnisse ist lediglich der Rundofen mit überschlagendem und Sohl-Feuer zu empfehlen. Die Brenntemperatur von Segerkegel 2a—3a ist sowohl mit Briketts, als auch mit Braunkohlen leicht zu erreichen.

Zweite Antwort. Sie können bei Ihrer Feuerungsanlage mit bestem Erfolg an Stelle der Braunkohlen Braunkohlenbriketts verwenden, Sie werden damit sogar besser arbeiten, wenn Preis- und Frachtunterschied nicht hoch sind. Zu empfehlen ist die Verwendung der sogenannten Halbbriketts, da diese den Rost gleichmäßiger bedecken. Gegenüber der Braunkohle hat das Brikett ganz wesentliche Vorzüge, die die Beschaffungskosten innerhalb ziemlicher Grenzen ausgleichen: Der Wassergehalt der Briketts beträgt etwa 10—12 v. H., der der Braunkohle 25 v. H. Infolge des hohen Wassergehalts zerfällt die Braunkohle sehr rasch, verliert dabei reichlich an Heizwert, und der entstehende Kohlenstaub ist für Ihre Brennzwecke ganz wertlos, denn wenn Sie ihn aufschütten, fällt er zum großen Teil einfach durch die Rostspalten. Der Heizwert deutscher Braunkohlenbriketts beträgt im Mittel etwa 5300 W. E., bei der genannten Braunkohle etwa 4000 W. E. Die Zusammensetzung der Briketts ist ziemlich gleichmäßig. Beim Abschluß bedingen Sie sich diesbezgl. eine gewisse Gewähr aus. Das Brikett gibt eine gleichmäßige lange Flamme und da die Stücken gleich groß sind, ist auch die Bedienung der Feuerung angenehmer als bei den manchmal recht ungleich großen Kohlenbrocken. Eine genaue Berechnung läßt sich natürlich nur aufstellen, wenn man über Fracht und Bezugspreise genau unterrichtet ist, bei Ihrer geographischen Lage aber dürfte das Brikett mit vollem Erfolg in Wettbewerb treten können.

Zu Frage 186. Blasen in transparenten Emailfarben auf Flachglas. Die Blasen in Ihren transparenten Emailfarben und das Mattwerden des Kathedralglases läßt darauf schließen, daß Ihr Ofen zu wenig Zug hat und infolgedessen reduzierend arbeitet, statt oxydierend. Im übrigen scheint auch die Konstruktion des Ofens ganz unzweckmäßig zu sein, wenn Sie bei der geringen Größe eine Brennzeit von 7 Stunden haben und 30—35 cbm Gas verbrauchen. Die Gas-Muffelöfen von H. T. Padelt in Leipzig-Schleußig benötigen bei gleicher Größe der Muffel und gleicher Anzahl der Platten nur etwa 2 Stunden Brennzeit und erfordern 12—15 cbm Leuchtgas. Dabei brennen die Öfen gleichmäßig und liefern tadellose Farben.

Zweite Antwort. Für die Entstehung der Blasen beim Verzieren von weißem Kathedralglas mit Emailfarben lassen sich verschiedene Gründe finden. Zunächst ist auf die Reinigung der zu verzierenden Stellen die größte Sorgfalt zu legen. Reinigen Sie die zu verzierenden Stellen mit Salzsäure, spülen mit reinem Wasser nach und behandeln dann diese Stellen nochmals mit Alkohol. Da die Oberfläche des Kathedralglases nicht ganz glatt ist, so liegt auch hier die Gefahr nahe, daß bei nicht äußerst sorgfältiger Reinigung an den unebenen Stellen kleine Fleckchen bleiben, die noch von einem fettigen Hauch überzogen sind und so die Blasenbildung bedingen. Nun kann aber die Blasenbildung auch darauf zurückzuführen sein, daß die Emailfarben nicht innig genug verrieben werden. Derselbe Fehler tritt auf, wenn die Farben nicht in ganz gleichmäßiger Dicke aufgetragen werden, und gerade beim Kathedralglas ist mit Rücksicht auf die unebene Oberfläche besonders gewissenhaft zu verfahren. Nicht selten findet der Fehler seine Begründung darin, daß der Brenner die Muffel zu heiß gehen läßt, so daß die Farbe aufkocht. Daß das Kathedralglas auf den nicht verzierten Stellen beschlägt, hat seine Ursache in der Beschaffenheit der Oberfläche, auf der sich die Dämpfe leicht festsetzen. Waschen Sie diese Stellen mit angesäuertem Wasser.

Dritte Antwort. Der Fehler kann verschiedene Ursachen haben und wird am einfachsten durch eine Abänderung des Brennverfahrens zu beheben sein. Offenbar ist nicht nur die Zusammensetzung des Glases, sondern auch diejenige der Emails der Blasenbildung sehr förderlich. Im allgemeinen neigen besonders alkalireiche Gläser und Emails zur Bildung von Bläschen, wenn stark oxydierend gebrannt wird. Im übrigen ist der Brand, so wie Sie ihn ausführen und beschreiben, als normal zu bezeichnen, indessen vermag auch die nach Erreichung der Höchsttemperatur gehaltene, zweistündige Nachhitze in der Regel nicht oder nur unvollständig die Bläschenbildung zu verhindern, da letztere auf die Bildung von schwefelsauren Salzen zurückzuführen ist, welche nur sehr langsam bei den für Emailbrand angewandten niederen Brenntemperaturen zersetzt werden. Die zur Sulfatbildung erforderliche Schwefelsäure ist im vorliegenden Fall in den Feuergasen schon enthalten oder sie wird aus dem darin enthaltenen Schwefelwasserstoff bei oxydierendem Brande gebildet. Die einmal gebildeten Sulfate sind aber, wie gesagt, im oxydierenden Feuer nur bei höheren Temperaturen vollständig zersetzlich. Jedenfalls genügen die im Muffelbrand angewandten Temperaturen nicht, um die nur langsam entweichende Schwefelsäure vollständig auszutreiben. Es empfiehlt sich, den Brand schwach reduzierend zu führen, wodurch die Sulfatbildung überhaupt vermieden wird, oder aber nach erreichter Höchsttemperatur eine kräftige Reduktionsperiode einzuschalten, um dadurch ein vollständige Zersetzung der gebildeten Sulfate zu bewirken und Bläschenbildung zu vermeiden.

Zu Frage 187. Krummwerden von Wandplatten im Glattbrande. Ihre Glasur zieht sich allem Anschein nach beim Erkalten nicht so stark zusammen wie der Scherben. Der Ausdehnungskoeffizient der Glasur ist also kleiner als der des Scherbens, und es ist zu verwundern, daß Sie nicht auch ein Abheben der Glasur in einzelnen Stückchen und Plättchen, begrenzt von hochstehenden Rissen, zu sehen bekommen. Ist diese Überlegung richtig, so mußte allerdings, wie Sie ja auch erfahren haben, eine Erhöhung des Quarzgehaltes in der Masse den Fehler verstärken und die Absprengung der Glasur deutlich in die Wege leiten. Sie müßten also, um Abhilfe zu schaffen, alle die Mittel versuchen, die Seger als Mittel gegen das Abspringen der Glasur angibt und die Sie in Segers gesammelten Schriften, wie auch in dem Handbuch der Tonwarenindustrie von Kerl unter „Glasurfehler" verzeichnet finden. Ich vermute, daß Sie besonders zuviel Basen mit niedrigem Verbindungsgewicht verwenden, da Natron und Kalk zusammen fast 0,7 betragen. Nehmen Sie vielleicht einmal folgende Formel, die sich sonst an die Ihrige anlehnt:

$$\left.\begin{matrix} 0{,}195\ Na_2O \\ 0{,}250\ CaO \\ 0{,}200\ K_2O \\ 0{,}355\ PbO \end{matrix}\right\} \quad 0{,}317\ Al_2O_3 \quad \left\{\begin{matrix} 1{,}94\ SiO_2 \\ 0{,}39\ B_2O_3 \end{matrix}\right.$$

Das ganze Kali ist als Feldspat einzuführen; also:

Fritte:	Mühlenversatz:
39,4 wasserfreier Borax	284,0 Fritte
25,0 Kalkspat	17,4 China clay
111,8 Feldspat	
81,3 Mennige	
36,4 Quarzsand	

Zweite Antwort. In dem Streben nach sicher haarrissefreien Platten geht man häufig bis hart an die Grenze, wo die Glasur beginnt, die Kanten der Platten abzusprengen. Daß dies auch in dem von Ihnen geschilderten Falle geschieht, geht aus der Tatsache hervor, daß eine Erhöhung des Sandgehaltes der Masse Kantenabsprengungen herbeiführt. Der Ausdehnungskoeffizient der Glasur ist daher schon erheblich kleiner als der der Masse. Die Folge davon ist, daß die Glasur beim Abkühlen der stärkeren Zusammenziehung des Scherbens nicht folgen kann, so daß eine Spannung eintritt, die zu einer Zeit, wo Glasur und Scherben noch etwas weich sind, in der Weise teilweise ausgeglichen wird, daß der Scherben seine der Glasur zugekehrte Fläche durch Wölbung vergrößert, also auf diese Weise der sich weniger stark zusammenziehenden Glasur nachgibt. Die von Ihnen unternommenen Versuche sind daher zur Behebung des Fehlers vollkommen ungeeignet, da sie den Unterschied in den Ausdehnungskoeffizienten von Glasur und Scherben vergrößern, statt ihn zu verringern. Wenn Sie den Fehler beseitigen wollen, müssen Sie den umgekehrten Weg einschlagen, wobei Sie natürlich nur so weit gehen dürfen, daß die Glasur keine Haarrisse bekommt.

Dritte Antwort. Das Krümmen und Verwerfen der Wandplatten hat seinen Grund darin, daß die Temperatur, bei der der Scherben zu sintern beginnt, nicht mit derjenigen übereinstimmt, bei der die Glasur zu fritten beginnt, d. h. die Glasur ist noch völlig starr bei der Temperatur, bei welcher der Scherben bereits gesintert ist oder wenigstens die Sinterung schon begonnen hat. Die Seite der Platten, welche die Glasur trägt, ist daher verhindert, sich gleichmäßig mit der unglasierten Seite zusammenzuziehen, d. h. zu schwinden, die glasierte Seite bleibt also in der Schwindung zurück und die Folge ist, daß die unglasierte Seite eine Mulde bildet. Die Glasur, die in den meisten Fällen einen hohen Tonerdegehalt aufweist, ist zu schwerflüssig. Unterstützt wird das Verkrümmen noch dadurch, daß die unplastischen Masseteile sehr fein gemahlen werden. Der Fehler ist nur dadurch zu beseitigen, daß der Tonerdegehalt der Glasur vermindert und daurch ihr Schmelzpunkt heruntergesetzt wird.

Vierte Antwort. Daß Wandplatten im Glattbrand krumm gezogen werden, kommt besonders dann vor, wenn Glasur und Scherben nicht zusammen stimmen oder wenn die Schrüh- und Glattbrandtemperaturen zu nahe beisammen liegen. Es ist bei den heutigen Verkaufspreisen auch nicht wirtschaftlich, den Glattbrand so hoch zu führen. Für eine Platte, die bei Segerkegel 9 geschrüht wurde, genügt doch zum Glasurbrand Segerkegel 06—05 vollkommen, um ein jederzeit beständiges und haarrißfreies Erzeugnis herzustellen. Vorausgesetzt ist natürlich eine passende Glasur. Auch kann die Art des Einkapselns den Fehler verursachen, wenn z. B. die Platten beim Glattbrand an die Längsseiten der Kapsel angekeilt werden und dies zu fest geschieht. In einem ähnlichen Falle, wobei die Platten im Glattbrand sich nach außen krümmten, half ein ganz feines Abdrehen des Oberstempels, so daß dieser unmerklich gewölbt (ballig gedreht) wurde, die Glasur-

fläche des Preßlings also um 0,1—0,5 mm vertieft war. Die Platte wurde so in der Mitte fester. Dieser Schlich half sogar bei Platten aus rotem Ton und ist auch auf Fußbodenplatten anzuwenden.

Zu Frage 188. Krummwerden von Steingut-Tellern. Es läßt sich über die Ursache des von Ihnen beklagten Fehlers sehr schwer ein Urteil fällen, da Sie Ihre Massemischung nicht abwiegen, sondern messen, ferner auch die Zusammensetzung der Glasur nicht angeben. Und doch kann gerade auch die Tatsache, daß Glasur und Scherben in Ausdehnung beim Erhitzen und Zusammenziehung beim Erkalten (Ausdehnungskoeffizient) nicht zusammenpassen, an dem Fehler mit schuld sein, zumal er bloß im Glasurbrand auftritt, wenn Ihre Ausführungen recht verstanden werden. Es kann also nur ganz allgemein auf die Zusammensetzung der Masse hier bezug genommen werden, und hier hat man den Eindruck, als wenn diese zu fett wäre und etwas Quarzsand nötig hätte. Wollen Sie diesen nicht als solchen dazu mischen, so empfiehlt es sich, wenigstens den Gehalt an Colditzer Ton auf Kosten des Bebitzer zu vermehren. Immerhin glaube ich, daß Sie dadurch auch noch nicht auf das richtige Verhältnis kommen, daß vielmehr direkte Quarzsandzumischung das beste wäre, z. B.:

58 kg Colditzer Ton
19 „ Bebitzer Ton
18 „ Quarzsand
5 „ Kalkspat

Zweite Antwort. Es ist immer eine mißliche Sache, namentlich bei Kalksteingut, wenn der Glattbrand dieselbe Höhe wie der Rohbrand hat. Das Verziehen der Teller, die ja in beiden Bränden an die heißesten Stellen des Ofens gesetzt werden, läßt sich dann schwer vermeiden. Am zweckmäßigsten wird es sein, wenn Sie eine weichere Glasur einführen und die Glattbrandhöhe mindestens auf Segerkegel 1a, am besten noch weiter herabsetzen. Sie arbeiten dann mit weniger Ausschuß, erzielen eine erhebliche Kohlenersparnis und verschlechtern die Qualität der Ware nicht im geringsten. Vermutlich wird außerdem die Masse auf der Trommelmühle zu fein gemahlen. Genauere Winke zur Beseitigung des Fehlers kann man nicht geben, da dazu eine eingehende Beobachtung des Betriebes notwendig sein würde.

Dritte Antwort. Dem Fehler ist durch weniger feine Mahlung des Masseversatzes, besonders aber durch Herabsetzung des Schmelzpunktes der Glasur zu begegnen, wobei vornehmlich eine Verminderung des Tonerdegehaltes der Glasur stattfinden soll. Durch diese Herabsetzung des Schmelzpunktes der Glasur wird naturgemäß eine Verminderung der Temperatur des Glattbrandes bedingt.

Vierte Antwort. Wenn Sie mit Masseänderung dem genannten Übelstand begegnen wollen, so ist zu bedenken, daß fette Massen dem Verziehen ganz naturgemäß mehr zuneigen als magere. Mit Abbruch am Sand dürften Sie also eher das Gegenteil des gewünschten Erfolges erzielen. Eher wäre vielleicht zu empfehlen, der Masse Scherbenbruch zuzusetzen. Nun ist aber wohl zu berücksichtigen, daß nicht das Feuer die Teller krummzieht, sondern daß unbedingt eine äußere Einwirkung vorhanden sein muß, die das Krummwerden veranlaßt. Die hier in Frage kommenden Möglichkeiten sind sehr zahlreich, und nur eine genaue Beobachtung des ganzen Fabrikationsganges wird Sie in die Lage versetzen, dem Fehler abzuhelfen. Wenden Sie Ihre Aufmerksamkeit einmal folgenden Punkten zu: Die Masse ist so zu lagern, daß sie nicht einseitig austrocknen kann. Vor der Verarbeitung muß die Masse sehr gründlich durchgearbeitet werden, damit sie vollständig gleichmäßig wird; bei fetten Massen genügt nicht das Schlagen der Masse auf der Masseschlagmaschine, sondern der Dreher muß den Masseballen selbst nochmals nachschlagen. Masse, die am andern Tag verarbeitet werden soll, darf nicht am Abend vorher geschlagen werden. Die Masse darf beim Überformen nicht weicher sein, als daß sie sich eben verarbeiten läßt. Massekuchen oder Hubel verlangen schon eine gerade Unterlage, da jeder während des Arbeitsganges ausgeübte Druck am gebrannten Stück wieder zum Vorschein kommt. Masseblätter und Hubel dürfen sich, wenn sie auf Planken abgelegt werden, nicht berühren, sonst bleibt der Rand an den Berührungsstellen feucht, während er im übrigen trocknet; das ergibt eine verschiedene Schwindung und verursacht Verziehen des Formlings. Der Formling muß auf der Form trocknen, er darf nicht aus Mangel an Arbeitsformen abgeblasen oder abgeklopft werden. Das Trocknen in den Gestellen darf nicht zu rasch erfolgen, Zugluft ist hierbei zu vermeiden, da sie ein einseitiges Trocknen bewirkt. Die von der Form genommenen Teller müssen auf vollkommen ebene Unterlagen, am besten Gipsplättchen, gestellt werden, und es dürfen nicht zuviel Teller ineinander gestapelt werden, 6—8 Stück höchstens. Das Ineinanderstellen muß sorgfältig geschehen, damit nicht einseitige Drucke vorkommen. Die Kapsel muß tadellos eben sein, und hier scheint es nicht ganz zu stimmen, sonst hätten die Teller keine Ursache, im schärferen Feuer krumm zu werden. Das kleinste Schamottekörnchen unter einem Tellerfuß bewirkt ein Verziehen. Große Sorgfalt ist auch dem Modell und der Mutterform zuzuwenden. Liegen hier schon Fehler vor, so übertragen sich diese auf die Arbeitsform und von da auf das Fabrikat. Die Formen müssen vollkommen gerade laufen, und daraufhin muß auch die Spindel und der Spindelkopf geprüft werden. Die Schablone muß genau senkrecht auf das Masseblatt oder den Hubel drücken.

Kleine Mitteilungen.

Keramik.

Totenschau. Professor Vinzenz Wartha in Budapest.

Peronalnachrichten. Dem Geheimen Kommerzienrat Carl Halbig in Gräfenhain wurde das Ritterkreuz I. Klasse des Herzoglich Sachsen-Ernestinischen Hausordens, dem Verleger und Chefredakteur des Sprechsaal, Richard Müller die Medaille für Kunst und Wissenschaft in Silber verliehen.

Louis Larosch konnte am 22. d. M. auf eine 25jährige Tätigkeit im Annawerk, Schamotte- und Tonwarenfabrik A.-G. vorm. J. R. Geith in Oeslau zurückblicken.

Sein 25jähriges Arbeitsjubiläum konnte der Steingutsortierer Stephan Rehbain in der Steingutfabrik von Schmelzer und Gerike in Althaldensleben feiern.

Geschäftsjubiläum. Die Porzellanfabrik von Hertwig & Co. in Katzhütte beging am 1. Juli ihr 50jähriges Geschäftsjubiläum.

Studienausflüge der Königlichen keramischen Fachschule zu Höhr b. Coblenz. Die Schüler der Anstalt machten unter der Führung der Lehrer bzw. des Direktors in diesem Sommer eine Reihe lehrreicher Ausflüge. Am 27., 28. und 29. Mai wurde ein dreitägiger Ausflug unternommen, an dem sich 25 Schüler beteiligten. Die Fahrt ging zunächst nach Trier, wo die Maschinenfabrik Ed. Laeis & Cie., deren Spezialität Zerkleinerungsmaschinen und Pressen für die keramische Industrie sind, eingehend besichtigt. Besonders die neue große automatische Trockenpresse, die im Betrieb vorgeführt wurde, erregte höchstes Interesse. Sodann wurde der römischen Theateranlage, dem Kaiserpalast und der Porta nigra sowie vor allem der vorbildlich eingerichteten Kunstgewerbeschule ein Besuch abgestattet. Der Nachmittag wurde verwendet zu eingehenden Studien und Besichtigungen in den Vereinigten Servais-Werken zu Ehrang, wo unter Führung von Herrn E. Becking Gelegenheit geboten war, die Fabrikation aller Arten von gepreßten, gesinterten, wie auch Steingutplatten, ferner Glasurtechniken und Bauornamenten kennen zu lernen. In Ehrang hatte der Betriebsleiter Becking selbst für Privat-Nachtquartiere gesorgt, wo sich die Wanderschar von den Anstrengungen des Tages erholen konnte. — Am nächsten Tage begann eine prächtige, anstrengende Fußwanderung über die Höhen der Eifel nach dem Sauerthal, nach Echternach (Luxemburg) und von da unter teilweiser Benutzung der Bahn nach Kyllburg, wo in der Schülerherberge für Quartier gesorgt war. Die Wanderung diente zum Studium der Schieferschichtungen in der Eifel, der Gipsbrüche an den Sauerufern und der großartigen Erosionstäler der dortigen Gegend. Am dritten Tage führte die Fußwanderung nach Manderscheid, von wo die Eisenbahn die Teilnehmer nach Hause führte. Dieser Tag war geologisch der interessanteste, da er die Schar durch die wichtigsten Vulkangebiete der Eifel führte. Besonders die durch den Durchbruch der kleinen Kyll zersägten und aufgeschlossenen Lavaströme des Mosenberges gaben Gelegenheit zum Studieren und Sammeln. — Die zweite größere Exkursion führte am 17. und 18. Juli 20 Schüler nach Cöln in die Werkbund-Ausstellung, wo in zweitägiger Besichtigung das Wichtigste der unendlich reichhaltigen Darbietungen studiert werden konnte. — Ferner führte eine Reihe ganz- und halbtägiger Besuche in die wichtigsten industriellen Betriebe der Umgegend, z. B. in die „Industrie", Fabrik säure- und feuerfester Produkte in Grenzhausen, das Elektrizitätswerk in Höhr u. a. — Besonders belebend aber wirkten in diesem Sommer die fast regelmäßigen Sonntagswanderungen, die Direktor Dr. Berdel eingeführt hat in richtiger Erkenntnis der Wichtigkeit moderner Jugendpflege. Die Teilnahme ist völlig freiwillig. Einkehr wird nicht gehalten; die Mahlzeiten werden nach gemeinsamem Abkochen im Freien abgehalten. Die schönsten Gegenden des Westerwaldes wurden so durchstreift, wobei Lehrer und Schüler eine Familie bildeten. Alle Wanderungen aber werden den Absolventen noch in späteren Jahren eine liebe Erinnerung sein. Sie haben Körper und Geist für die schwere Wochenarbeit frisch erhalten, wie dies durch kein anderes Mittel erreicht werden könnte.

Japanisches Porzellan in Europa. Die Egerer Handelskammer schreibt in ihrem letzten Jahresberichte: In neuerer Zeit beginnt die japanische Porzellanindustrie nicht nur auf dem Weltmarkte, namentlich in Amerika und England, sondern auch im Inlande selbst große Konkurrenz zu machen. Namentlich in Vasen, in schweren Goldstaffagen mit Reliefs in den reichsten Fonds, gewährt Japan Preise, die die europäischen Fabrikanten in Staunen setzen. In sehr großen Mengen kommt japanisches Porzellan nach England. Die Einfuhr liegt in den Händen von Importeuren in London, die meistens ihre Einkaufsfilialen in Japan haben. Teilweise exportieren auch japanische Fabrikanten direkt an erstklassige Importeure in England gegen Bankkredit. Die Lieferung ist frei England, frei Kisten. Die Hauptartikel sind ganz billiges, mittleres und feinstes Teegeschirr; billige Massenartikel sind ferner Eierbecher, kleine Vasen, Krüge, Teekannen, Krüge und Humpen usw. in der reichen japanischen Manier. Von Bedeutung sind ferner große Vasen von mittlerer und teuerer Art. Die Eierbecher kosten in regulärer Ware, dekoriert, 4—6 d das Gros frei London und kommen in großen Massen herüber; doch nimmt in diesen Artikeln Thüringen noch immer den Löwenanteil an Aufträgen.

Negerkeramik. Von einem fast unbekannten Negervolke, den an der Küste des Golfes von Guinea wohnenden Ibibios, berichtete

der englische Kolonialbeamte Talbot in einer Sitzung der Londoner geographischen Gesellschaft. Trotzdem das Land der Ibibios besonders von der Küste her fast völlig unzugänglich und daher bei den Europäern wenig bekannt ist, genießt es bei den Nachbarvölkern einen guten Ruf wegen seiner Töpferwaren. Die Ibibios, und zwar ausschließlich die Frauen, stellen nämlich aus einem in der Nähe der Ortschaft Ikotobo vorkommenden blauen Ton ungewöhnlich schöne Töpfe, Schalen und Graburnen her, die im ganzen Lande unter dem Namen Juju bekannt sind.

Porzellanfabrik Königszelt. Der Aufsichtsrat schlägt für das abgelaufene Jahr eine Dividende von 9 v. H. (i. V. 11 v. H.) vor.

Porzellanfabrik Lorenz Hutschenreuther A.-G. in Selb. Der Aufsichtsrat beschloß, eine Dividende von 12 v. H. (i. V. 15 v. H.) vorzuschlagen.

Rörstrands Fabriks Aktiebolag, Stockholm. Die Gesellschaft hat die Göteborgs Porslins Fabrik mit ihrem Werk verschmolzen. Sie baut außerdem eine neue Anlage in Islinge auf Lidingön in der Nähe von Stockholm. Die alte Fabrik Rörstrand wurde bereits im Jahre 1726 angelegt und konnte trotz mehrerer wesentlicher An- und Umbauten den neuzeitlichen Ansprüchen nicht mehr genügen. Die neue Gesellschaft „Aktiebolaget Rörstrands Porslinsfabriker“ wird über ein Aktienkapital von 3 800 000 Kr verfügen. Vorsitzender der Direktion ist Admiral Arvid Lindman. Direktoren der neuen Fabrik bei Islinge werden die Ingenieure Harald und Knut Almström, die jetzt Leiter der Rörstrander Fabrik sind. Die Göteborg-Abteilung leitet der jetzige dortige Direktor Simeon Swertz weiter. Die Fabrik in Göteborg soll ebenfalls erweitert werden.

Neuruppin. Emil Schulz hat sein Glas-, Porzellan- und Steingut-, Galanterie-, Kurz- und Korbwaren-, sowie Spielwaren- und Fahrradgeschäft an den Klempnermeister Hugo Lau verkauft.

Oberbris i. Böhmen. Josef Pech beabsichtigt, in Oberbris eine keramische Werkstätte zu errichten zur Herstellung von Figuren, Vasen, Blumentöpfen usw.

Handelsregister-Eintragungen.

Grenzhausen. Walter Müller, Steinzeugfabrik und Kunsttöpferei. Der bisherige Gesellschafter Walter Müller ist alleiniger Inhaber der Firma. Dem Kaufmann Erich Müller ist Prokura erteilt.

Gunzenhausen, Bay. R. Seeberger. Der Gesellschafter Hugo Weglein ist ausgeschieden. Der Kaufmann Rudolf Seeberger führt das Handelsgeschäft unter der bisherigen Firma als Einzelkaufmann fort.

Erbach-Reiskirchen b. Homburg, Pfalz. Chamotte- und Dinas-Werke Homburg (Pfalz) vormals Gebrüder Kiefer, Homburg (Pfalz), G. m. b. H. Daniel Hilgenstock ist als Geschäftsführer ausgeschieden: als solcher wurde neu bestellt: Dr. Otto Kiefer, prakt. Arzt (Bliekastel).

Caminau b. Königswartha. Sächsisches Kaolin-Werk Caminau, G. m. b. H. Der Geschäftsführer Ernst Köhler, Betriebsleiter in Hohburg bei Wurzen, ist aus der Gesellschaft ausgeschieden.

Berlin. Nickelsburg & Co., in Liqu. Die Liquidation ist beendet. Die Firma ist erloschen.

Frechen. Frechener Steinzeugröhren-Fabrik, G. m. b. H. Der Geschäftsführer Hermann Balkhausen ist abberufen und an seine Stelle der Techniker Paul Meyer bestellt.

Preschen i. Böhmen. Fr. Wilh. Müller, Tonwarenfabriken in Prohn, Preschen und Sporitz. Der Sitz der Gesellschaft ist von Prohn nach Preschen verlegt. Vertretungsbefugt sind die beiden Gesellschafter Friedrich Wilhelm Müller-Aue senior, Privatier in Dresden, und Friedrich Wilhelm Müller-Aue junior, Fabrikant in Preschen.

Aesch, Basel-Land. Fritz Schmaßmann & Cie., Glas- und Keramikwerke. Joseph Hecker ist aus der Gesellschaft ausgeschieden. Zur Vertretung der Gesellschaft ist seitens der Gesellschafter nur noch Fritz Schmaßmann berechtigt. Prokura ist erteilt an Mathias Schossig (Aesch) und Jacques Schoch (Dornachbrugg).

Großdubrau b. Bautzen. H. Schomburg & Söhne, A.-G., Porzellanfabrik. Dem Ingenieur Fritz Scheid (Margarethenhütte) ist Prokura erteilt worden.

Cassel. A.-G. Möncheberger Gewerkschaft. Dem Ingenieur Hermann Ehlers ist Prokura dergestalt erteilt, daß er in Gemeinschaft mit einem Vorstandsmitglied oder einem Prokuristen zeichnungsberechtigt ist.

Konkurse. Berhard Lotze und Ernst in Vaake. Konkursverwalter: Rechtsanwalt Felle (Hann.-Münden). Anmelde- und Anzeigefrist: 7. August 1914. Wahl- und Prüfungstermin: 14. August 1914, vorm. 11. Uhr.

Töpfermeister Otto Camillo Schumann in Riesa, Konkursverwalter: Lokalrichter Pietschmann (Riesa). Anmeldefrist, offener Arrest und Anzeigepflicht: 13. August 1914. Wahltermin: 15. August 1914, vorm. 10 Uhr. Prüfungstermin: 25. August 1914, vorm. 10 Uhr.

Ofensetzermeister Ernst Heyne in Schwarzenberg in Sa. Konkursverwalter: Rechtsanwalt Dr. Ficker (Schwarzenberg). Anmeldefrist: 12. September 1914. Wahltermin: 12. August 1914, vormittags 10 Uhr. Prüfungstermin: 19. September 1914, vorm. ½10 Uhr. Offener Arrest mit Anzeigepflicht: 10. August 1914.

Geber & Kühn, Terrakotta- und Majolikafabrik in Gillersdorf. Prüfungstermin: 5. August 1914, vorm. 11 Uhr.

Tonwerk Pfaffen-Beerfurth, G. m. b. H. in Pfaffen-Beerfurth i. O. Termin zur Abnahme der Schlußrechnung und zur Anhörung der Gläubigerversammlung über Einstellung des Verfahrens, da eine den Kosten des Verfahrens entsprechende Masse nicht vorhanden ist: 8. August 1914, vorm 10¼ Uhr.

Tonwarenhändler Franz Oertel in Göttendorf. Das Verfahren ist nach erfolgter Abhaltung des Schlußtermins aufgehoben.

Friedrich Karl Schier, Ofensetzgeschäft und Ofenhandlung in Leipzig-Stötteritz. Das Verfahren ist nach Abhaltung des Schlußtermins aufgehoben.

Glasindustrie.

K. k. Fachschule für Glasindustrie in Haida. Die Schule einschließlich der Versuchs-Glashütte und der Versuchsanstalt wurde im Schuljahr 1913/14 insgesamt von 459 Schülern besucht, von denen 120 das Lehrziel erreichten. Um die Errungenschaften der Schule auch weiteren Kreisen zugängig zu machen, wurden Vorträge und Kurse in Neuwelt, Falkenau, Suchental, Wistritz und Prag gehalten. Die Muster und Formen der Schule werden von verschiedenen Haidaer Glasindustriellen verwendet und in den Handel gebracht. Zur Erlangung von Entwürfen wurden an der Schule von mehreren Industriellen Preisausschreiben veranlaßt. Mit den Schülern wurden zwei Studienausflüge unternommen. Besonders Gewicht wird auf eine mehrwöchentliche praktische Tätigkeit der Schüler während der Ferien im Gewerbe oder in Raffinerien gelegt, wofür vom Ministerium Geldprämien bewilligt werden. Die Schule beteiligte sich an der Kunstgewerbeausstellung des k. k. Museums in Wien und ist augenblicklich mit ihren Erzeugnissen im Österreichischen Haus auf der Deutschen Werkbundausstellung in Cöln vertreten. Außerdem fand eine Ausstellung der Schulgläser im Kunstgewerbemuseum in Prag statt.

Geschäftslage der Gablonzer Glasindustrie. Von der schlechten Konjunktur in der Glasindustrie wird insbesondere die Serviettenringbranche hart getroffen. In diesem Zweige der Glasindustrie sind die Verhältnisse geradezu unhaltbar geworden. Das Geschäft stockt gänzlich. Aufträge laufen nur in geringem Maße ein und Exportabschlüsse kommen nur wenige und noch dazu bei niedrigen Preisen zustande. Infolge der zahlreich durchgeführten Betriebseinschränkungen und Lohnkürzungen — es wird nur zwei bis drei Tage in der Woche gearbeitet — sahen sich zahlreiche in der Glasindustrie tätige Arbeiter genötigt, sich um eine andere Beschäftigung umzusehen . Ein Teil von ihnen fand in landwirtschaftlichen Betrieben Unterkunft. Nach Beendigung der Erntearbeiten wird ein großer Überfluß an Arbeitskräften sein, die in der Glasindustrie keine Beschäftigung werden finden können, da nicht die geringste Aussicht auf eine baldige Belebung des Geschäftsganges vorhanden ist.

Handelsregister-Eintragungen.

Leipzig. Wilhelm Schiedt. Zu der Handelsregister-Eintragung in Nr. 29, S. 312, ist zu berichtigen, daß es sich nicht um die Hohlglasgroßhandlung und Glasmalerei, sondern um die unter gleicher Firma betriebene Porzellan- und Glashandlung handelt.

Bremen. Neu eingetragen wurde: Bremer Glasschleiferei und Spiegelfabrik Carl Projahn. Inhaber: Kaufmann Carl Johann Projahn.

Berlin. Berliner Spiegelglas-Biegerei, G. m. b. H. Die Firma ist erloschen.

Gräfenroda i. Thür. Liebe, Winter & Co., Glasschleiferei. Die Firma ist in „Winter & Co.“ geändert. Der Glasschleifer Emil Liebe ist aus der Gesellschaft ausgeschieden. Persönlich haftende Gesellschafter sind jetzt noch: Glasschleifer Vincenz Winter, Glasschleifer Hermann Winter, Glasschreiber Wilhelm Nüchter und Glasschleifer Wilhelm Abendroth.

Driburg. F. Seidensticker & Comp. Die Firma ist in: „Glasfabrik Friedrichshütte, F. Seidensticker & Cie in Driburg“ abgeändert. Dem Kaufmann Paul Carl Münstermann ist Prokura erteilt.

Charlottenburg. M. J. Kisch, Glas-Export. Der Gesellschafter Moritz Moses Kisch ist aus der Gesellschaft ausgeschieden.

Wien. Wiener Mosaik-Werkstätte und Glasmalerei akad. Maler Leopold Forstner. Leonhard Bechny ist Einzelprokura erteilt.

Neuwelzow. Bienefeld & Co., Glasfabrik Germaniahütte. Dem Kaufmann Robert Rother ist Prokura erteilt.

Emailindustrie.

Vereinigte Ahlen-Gelsenkirchener Stanz- und Emaillierwerke A.-G. In einer Gläubigerversammlung wurde der Gesellschaft ein Moratorium von vier Wochen bewilligt, um eine ruhige Abwicklung der Geschäfte zu ermöglichen. Die Gesamtforderung der Gläubiger stellt sich auf 398 367 M. Die kleineren Gläubiger mit Forderungen unter 100 M sollen sofort abgefunden werden. Der Betrieb wird vorderhand aufrecht erhalten. Für die Dauer des Moratoriums soll die Überwachung der Geschäfte durch einen viergliederigen Gläubigerausschuß erfolgen. Die im Jahre 1907 mit 300 000 Mark Aktienkapital errichtete Gesellschaft hat auf ihr Kapital, das zuletzt aus 595 000 M Vorzugs- und 80 000 M Stammaktien bestand, niemals Dividenden bezahlt. Ende 1912 wurde trotz zweimaliger Sanierung wieder eine Unterbilanz von 381 000 M nachgewiesen.

Außerordentliche Generalversammlung: 15. August 1914, nachm. 4 Uhr, im Hotel „Berliner Hof“ in Gelsenkirchen. Tagesordnung: Bericht des Vorstands über die heutige Geschäftslage. Antrag des Vorstands auf Liquidation der Gesellschaft.

Handelsregister-Eintragungen.

Lübeck. Stanz- und Emaillirwerke vormals Carl Thiel & Söhne, A.-G. § 22 Absatz 1 des Gesellschaftsvertrags ist abgeändert.

Lüneburg. Lüneburger Eisenwerk. Der Ingenieur Johannes Keßler ist als weiteres Vorstandsmitglied bestellt. Er ist ermächtigt, die Gesellschaft in Gemeinschaft entweder mit dem anderen Vorstandsmitgliede oder mit einem Prokuristen zu vertreten.

Ausstellungen.

Auszeichnung. Das Preisgericht für die Ausstellung der Künstlerkolonie Darmstadt hat die goldene Staatsmedaille u. a. zuerkannt der Mosaikfabrik Villeroy & Boch (Mettlach) und der Porzellanmanufaktur Ernst Wahliß (Wien). Die goldene Ausstellungsmedaille erhielt die Wächtersbacher Steingutfabrik A.-G. (Schlierbach bei Wächtersbach); die silberne Ausstellungsmedaille wurde zuerkannt der Darmstädter Ofenfabrik und kunstkeramischen Anstalt (Darmstadt).

Allgemeine Licht- und Wärme-Ausstellung in Wien. In den Monaten November—Dezember dieses Jahres findet in sämtlichen Räumen der k.k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien eine Ausstellung für die gesamte Beleuchtung und Beheizungs-Industrie statt.

Sonderausstellung. Der in Waldenburg i. Sa. neu ins Leben getretene Verkehrsverein will im Sept. d. J. eine Zinn- und Tonwarenausstellung veranstalten.

Kunstgewerbe.

Verschollene Ludwigsburger Porzellan-Modelle. Die Württembergische Porzellanmanufaktur Schorndorf-Stuttgart hat eine kleine Abhandlung von Dr. Balet (Bremen) herausgegeben, in der 25 Porzellanfiguren, welche in der genannten Fabrik aus von wieder aufgefundenen Alt-Ludwigsburger Modellen abgegossenen Formen hergestellt wurden, eingehend besprochen werden. Teilweise waren diese Modelle bisher völlig unbekannt.

Preisausschreiben für Reiseandenken. Das Preisausschreiben des Hausfleißvereins im Riesen- und Isergebirge E. V. zur Erlangung künstlerischer Reiseandenken ist ergebnislos verlaufen. Die Beteiligung war so gering und inhaltlich so schwach, daß das Preisgericht nicht zur Preisverteilung schreiten konnte. Es wurden nur zwei Zeichnungen, eine für Glasmalerei und eine für Holzbemalung, angekauft.

Schenkung zum Zwecke keramischer Erwerbungen. Dem historischen Museum in Speyer sind von einem ungenannten Spender 5000 M überwiesen worden, die besonders für den Ankauf von Porzellan verwendet werden sollen. Bei der Reichhaltigkeit dieser Sammlung des Museums ist beschlossen worden, nur der Erwerbung sehr wertvoller Stücke näher zu treten.

Nationalmuseum in Peking. Das chinesische Unterrichtsministerium plant die Errichtung eines Nationalmuseums in Peking. Vor kurzem wurden die Kunstschätze des kaiserlichen Palastes zu Jehol nach Peking transportiert, um später in dem neuen Museum aufgestellt zu werden. Von dem Umfang und der Qualität der Werke wird Fabelhaftes berichtet. Die Schätze des Mukdener Palastes sollen, wie die „Ostasiatische Zeitschrift" schreibt, folgen.

Chinesische Tonfiguren. Eine Sammlung alter chinesischer Tonfiguren ist gegenwärtig im Asiatischen Saale des Leipziger Völkergeschichtlichen Museums ausgestellt. Die Figuren stammen meist aus der Zeit der Tang-Dynastie, die vom 7. bis 10. Jahrhundert regierte. Die Sammlung ist Eigentum eines Herrn W. Jessel aus Schanghai, der sie in zehn Jahren zusammengebracht hat.

Aufdeckung eines bronzezeitlichen Slawendorfes in der Provinz Posen. Eine der bedeutsamsten Entdeckungen auf dem Gebiete der Vorgeschichte Posens ist kürzlich in Hohensalza erfolgt, in dessen Nähe ein bronzezeitliches Dorf gefunden wurde. Die letzte Besiedlung fand anscheinend in der frühesten slawischen Zeit statt, worauf die Keramik mit dem ziemlich festen und spröden Material und der kräftigen, unregelmäßigen Kreuz- und Querstrichverzierung hindeutet. Diese Keramik verdient noch deshalb besondere Aufmerksamkeit, da sie aus so früher slawischer Zeit, die bald nach Weggang der germanischen Völker einsetzte, bisher wenig bekannt zu sein scheint. Während der Eisenzeit bis hinauf in die letzte Bronzezeit war das Gelände vermutlich ununterbrochen ziemlich stark besiedelt. Außer sehr zahlreichem Scherbenmaterial der letzten Bronzeperiode, ist die Eisenzeit mit Gefäßresten vom La-Tène-Typus bis zur Kaiserzeit vertreten.

Neue Ausgrabungen in der Pfalz. Vom Historischen Museum konnten durch die Stiftung des verstorbenen Geheimrats Dr. Reiß (Mannheim) die Ausgrabungen bei Rheingönnheim fortgesetzt werden. Es wurden Brand- und Skelettgräber an einer Stelle freigelegt und dabei u. a. Reste eines unverzierten Tongefäßes, ein reich verzierter Becher und mehrere andere interessante Tongefäße gefunden. Bei Wollmesheim wurde ein Fürstengrab aufgedeckt; es barg 5 reichverzierte dünnwandige Tongefäße des feinsten, was die Pfalz bisher an vorgeschichtlicher Keramik geliefert hat. Von dem Gräberfelde in Rheingönnheim sind jetzt im historischen Museum über 200 Tongefäße aufgestellt. Reiche Ausbeute hat die im vergangenen Jahre entdeckte terra sigillata-Manufaktur Blickweiler geliefert, doch sind die Funde noch nicht gesichtet. Kommerzienrat W. Ludowici hat auch im ersten Halbjahr 1914 wieder seine Sammlung durch eine reiche Schenkung neu ausgegrabener römischer Funde erweitert.

Verschiedenes.

Ausnahmetarif für Quarzsand. Mit Gültigkeit vom 1. August 1914 tritt für die Beförderung von Sand, Kies und Grand (auch natürlicher Basalt- und Quarzsand) in 10 t-Ladungen von Schnaittenbach nach Mainz-Kastel ein Ausnahmetarif 2b in Kraft. Der Frachtsatz beträgt 83 Pfg. für 100 kg.

Schwierigkeiten bei der Verzollung in Frankreich. Seit geraumer Zeit wird darüber geklagt, daß die französischen Zollverwaltungen bei der Verzollung deutscher Waren erhebliche Schwierigkeiten bereiten. Namentlich werden Klagen über die außerordentlich hohen Zollstrafen bei den geringsten Versehen in der Zollerklärung erhoben. Das fällt um so mehr ins Gewicht, als der französische Zolltarif reich an Unklarheiten ist. Dazu kommt, daß die Ordnungsstrafe auch dann verhängt wird, wenn nicht die geringste Absicht der Zollhinterziehung vorliegt. Das ist einmal darauf zurückzuführen, daß die französischen Zolbeamten oft selbst nicht die Bestimmungen des Zolltarifs kennen, dann aber auch darauf, daß das sogenannte Prämiensystem der französischen Zollbeamten einen gewissen Anteil an den verhängten Strafen zusichert. Zweifellos würden durch die Beseitigung dieses Systems zum großen Teil auch die gewiß berechtigten Zollklagen und viele Zollstreitigkeiten verschwinden. Mitunter werden aber auch Zollstrafen für ganz geringe Gewichtsunterschiede erhoben, die sonst als Wiegefehler betrachtet würden. In diesen Fällen würde es zweifellos genügen, den Zoll für das festgestellte Gewicht zu erheben. Einen weiteren Anlaß zu Beschwerden bietet die Gewichtsermittelung an der französischen Grenze bei Wagenladungen. Sie wird so gehandhabt, daß von dem Rohgewicht des Wagens die angeschriebene Tara abgezogen wird. Das angeschriebene Gewicht stimmt jedoch mit dem wirklichen Gewicht sehr häufig nicht überein, vielmehr ist es meistens um 150 bis 300 kg niedriger. Daher erscheint das zu verzollende Reingewicht der einzuführenden Erzeugnisse entsprechend höher, so daß häufig auch ein höherer Zoll bezahlt werden muß. Selbst wenn die deutscher Versender, um über das tatsächliche Gewicht der Wagen versichert zu sein, die bahnamtliche Verwiegung der leeren Wagen vor der Beladung vornehmen und sich auch über das Reingewicht der zu verzollenden Erzeugnisse ein bahnamtliche Bescheinigung im Frachtbriefe ausstellen lassen, wird diese tatsächlich amtliche Feststellung von den französischen Grenzbeamten nicht im geringsten berücksichtigt. Dieses willkürliche und unbillige Verhalten der französischen Zollbehörde veranlaßt viele deutsche Versender, nur solche Wagen zu versenden, deren angeschriebenes Taragewicht sich mit dem wirklichen Gewicht annähernd deckt, obwohl ein solches Aussuchen der Wagen erhebliche Schwierigkeiten macht; auch können naturgemäß solche Wagen nicht in genügendem Maße gestellt werden. Um die ungerechte Behandlung der deutschen Ausfuhrfirmen bei der französischen zollamtlichen Gewichtsermittlung zu beseitigen, wäre bei der französischen Zollbehörde dahin zu wirken, daß zunächst der Zoll nach Abzug der angeschriebenen Tara berechnet und vorläufig vereinnahmt, sodann der Wagen nach der Entladung auf der Bestimmungsstation verwogen und schließlich der Zoll nach Abzug des ermittelten Eigengewichts endgültig berechnet und erhoben wird, ein Verfahren, das auch in Deutschland auf Antrag der Beteiligten zulässig ist und sich durchaus bewährt hat. Möge es der deutsch-französischen Zollkonferenz gelingen, zu einer Lösung derartiger Zollschwierigkeiten zu gelangen.

Wertfeststellung bei der Verzollung in den Niederlanden. Bei der Handelskammer zu Leipzig war Beschwerde darüber geführt worden, daß von den Niederländischen Zollbehörden hinsichtlich der Wertangabe der zu verzollenden Güter ein Unterschied gemacht werde, je nachdem ein Fabrikant oder ein Händler die Waren einführe. Ersterer dürfe den Fabrikpreis zuzüglich gewisser Zuschläge, letzterer müsse seinen Verkaufspreis angeben. Hierdurch werde der deutsche Händler gegenüber dem Fabrikanten benachteiligt. Die gleiche Ware werde in beiden Fällen verschieden hoch bewertet und verschieden hoch verzollt. Nach dem niederländischen Zollgesetz habe aber auch der deutsche Händler das Recht, seiner Anmeldung den Anschaffungspreis aus erster Hand, d. h. den Fabrikpreis, zugrunde zu legen und es sei unzulässig, wenn die niederländischen Zollbehörden den Preis, den die dortigen Kunden des Händlers zu zahlen hätten, ermittelten und danach den Zoll berechneten. Die Handelskammer Bingen wandte sich, durch ähnliche Erfahrungen von Firmen des Kammerbezirks veranlaßt, an den deutschen Handelstag, um zu erreichen, daß im Einvernehmen mit der niederländischen Regierung der im niederländischen Zolltarif angegebene Verzollungswert (Fabrikpreis) unbedingt auch für Händler zu gelten habe.

Handelsregister-Eintragung.

Berlin. Berlin-Anhaltische Maschinenbau-Act.-Ges. mit Zweigniederlassungen zu Charlottenburg (Martinikenfelde), Dessau und Cöln-Bayenthal. Regierungsbaumeister a. D. Paul Korn (Charlottenburg) ist zum Vorstandsmitgliede ernannt.

Verantwortlicher Schriftleiter:
Regierungsrat Dr. H. Hecht, Gerichtlicher Sachverständiger.
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr.
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade-Berlin.

Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische Rundschau, Berlin NW 21.
Telegrammadresse: KeramischeRundschau Berlin 21.
Fernspr.: Moabit 9400, 9401, 9402

XXII. Jahrgang, Nr. 32.

Fachzeitschrift
für die
Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigenpreis am Kopfe der ersten Umschlagseite. Anzeigenschluß Mittwoch Mittag

Berlin, 6. August 1914

Verkündigungsblatt der Töpfereiberufsgenossenschaft, des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland, des Verbandes deutscher Porzellanfabriken zur Wahrung keramischer Interessen G. m. b. H., der Vereinigten Steingutfabriken G. m. b. H., der Vereinigung deutscher Spülwaren- und Sanitätsgeschirrfabriken G. m. b. H., des Vereins deutscher Emaillierwerke, des Verbandes europäischer Emaillierwerke und des Vereins europäischer Emaillierwerke.

In ernster Stunde.

Die ersten Schüsse sind gefallen, das Unglaubliche ist Ereignis geworden: Das Volk, dessen Fürsten und Würdenträger wiederholt unter den Bomben von Meuchelmördern geblutet, hat sich nicht gescheut, einen Weltkrieg von unabsehbaren Folgen zu entfesseln, um einen planmässig vorbereiteten, schmachvollen Fürstenmord zu verteidigen und die Mordbuben ihrer gerechten Strafe zu entziehen.

Wenn unser Kaiser trotz seiner so oft bewiesenen Friedensliebe keinen Augenblick gezögert hat, dem Bundesgenossen die geschworene Waffenbrüderschaft treu zu halten, so weiss er, dass das ganze deutsche Volk ohne Unterschied der Partei einmütig und entschlossen hinter ihm steht, bereit, mit Gut und Blut einzutreten für Deutschlands Ehre und des Vaterlandes Schutz. Und wenn das deutsche Volk an die Grenzen eilt, wenn deutsche Frauen ihre Ernährer, deutsche Mütter ihre Söhne hinausziehen sehen in dem Kampf, dann fliessen die Tränen banger Sorge um die Angehörigen, aber das Bewusstsein, dass nicht frevle Eroberungssucht, sondern einzig und allein die Abwehr übermütiger Friedensstörer uns die Waffen in die Hand gezwungen, weckt gleichzeitig die felsenfeste Zuversicht, dass wir in dem gerechten Streite den Sieg an unsere Fahnen heften werden. Ernst, gefasst und vertrauensvoll wollen wir daher dem Ausgange dieses gewaltigen Völkerkampfes entgegensehen, opfermutig und geduldig die schweren Lasten tragen, die er uns auferlegt.

Schwere Lasten bürdet der Krieg unserer in langen Friedensjahren erblühten deutschen Industrie und unserem Welthandel auf, aber auch hier haben wir die feste Zuversicht, dass sie diese neue Prüfung bestehen und nach den trüben Tagen des Völkerringens in neu gefestigtem Frieden wieder erstarken mögen. Lange schon hat die stets drohende Kriegsgefahr wie ein Alp auf Handel und Wandel gelastet; möge der nunmehr ausgebrochene Krieg diesen Alp endlich von unserer Brust wälzen und die Bahn frei machen für den friedlichen Wettbewerb der Völker. In diesem friedlichen Kampfe werden wir unseren Mann stehen wie jetzt im blutigen Ringen mit unseren Feinden.

Mehr noch erhoffen wir von dem nicht gewollten Kriege. In den langen Friedensjahren ist einem grossen Teile unseres Volkes das volle Verständnis für den hohen Wert der Liebe zum Vaterlande geschwunden, und zersetzende Gifte frassen an unserem Volkskörper. Aber unter der Asche glomm der Funke der Vaterlandsliebe ungeschwächt, und der Sturm der Entrüstung gegen die Friedensstörer hat die Liebe zum Vaterlande wieder zur hellen Flamme auflodern lassen. Ein einig Volk von Brüdern sind wir wieder, das sich in keiner Not und Gefahr trennt. Gegensätze, die vor kurzem unüberbrückbar schienen, sind ausgelöscht, und eine Trennung von Fürst und Volk hat in dem Kampfe gegen unsere Bedränger keinen Raum. Ganz Deutschland steht auf wie ein Mann in dem Bewusstsein, dass es zur Zurückweisung des frevlen Uebermuts der Feinde nur eins gibt:

Siegen oder Sterben!

Dr. phil. Martin Stoermer †.

Wie wir schon im Anzeigenteil von Nr. 31 der Keramischen Rundschau unseren Lesern mitteilten, hat unser Unternehmen ein schwerer Verlust durch den plötzlichen Tod des Vorstehers unseres chemischen Laboratoriums, Herrn Dr. phil. Martin Stoermer betroffen. Fern von der Heimat auf einer Erholungsreise nach der hohen Tatra begriffen, raffte ihn ein Herzschlag am 21. Juli d. J. in seinem 48. Lebensjahre dahin.

Martin Stoermer wurde als Sohn des Kaufmanns Karl Ephraim Stoermer in Königsberg i. Pr. am 6. September 1866 geboren und besuchte das städtische Realgymnasium dortselbst, das er mit dem Zeugnis der Reife verließ, um an seinem Geburtsorte und in München Chemie zu studieren. Er promovierte in Königsberg und trat nach vollendetem Studium in die Praxis ein. Nachdem er einige Jahre hindurch Stellungen bei größeren Unternehmungen in Dresden und Düsseldorf erfolgreich bekleidet hatte, widmete er vom Jahre 1893 an unserem Unternehmen seine Kräfte. Zunächst als angestellter Chemiker in unserem Laboratorium tätig, gelang es seiner hervorragenden Tüchtigkeit bald, sich zum Leiter dieser Abteilung unseres Unternehmens aufzuschwingen.

Wir beklagen den Verlust eines treuen Freundes und Teilhabers, der in gewissenhafter Arbeit und vorbildlicher Pflichterfüllung das Höchste leistete. Seine gründlichen Kenntnisse, gepaart mit außergewöhnlich hervorragenden organisatorischen Fähigkeiten, seine durch nichts zu ermüdende Arbeitskraft hat ihn von vornherein in einen Wirkungskreis gestellt, wo er seine ganze Persönlichkeit zur vollen Geltung und Auswertung bringen konnte. Reiche Erfahrungen auf dem Gebiete der Baustoffindustrie standen ihm zur Seite, und sein umfangreiches Wissen hat auch in schwierigen Fällen jede Probe bestanden. Mit ruhiger Selbstverständlichkeit gab er seine klaren Anweisungen für die ihm unterstellten Chemiker, die gern und willig befolgt wurden und stets zum Ziele führten.

Die zahlreichen wissenschaftlichen Fragen, die die Ton- und Baustoffindustrie berührten, verfolgte der Verstorbene mit dem ihm eigenen Eifer. Trotz seiner durch die Berufsarbeit stark in Anspruch genommenen Zeit fand er immer noch Muße genug, die Wissenschaft durch wertvolle Beiträge aus dem Fachgebiete zu bereichern, die er teils als Vorträge, teils als Einzelaufsätze in der Tonindustrie-Zeitung und Keramischen Rundschau zur Kenntnis der Fachgenossen brachte. Wir lassen die Aufzählung seiner wichtigsten Vorträge und Arbeiten folgen:

Besprechungen einiger Fabrikationsfehler bei Ziegeln und Tonwaren unter Vorzeigung von Proben. Tonindustrie-Zeitung 1907, Nr. 46 S. 523. (Vortrag, gehalten auf der 43. Hauptversammlung des Deutschen Vereins für Ton-, Zement- und Kalkindustrie am 17.—19. Februar 1907.)

Welcher Eisenbestimmung ist bei der Untersuchung feuerfester Waren der Vorzug zu geben? Tonindustrie-Zeitung 1908, Nr. 106 S. 1609. (Vortrag, gehalten auf der 28. Hauptversammlung des Vereins deutscher Fabriken feuerfester Produkte am 25. Februar 1908.)

Über Bindeton. Keramische Rundschau 1909, Nr. 47, S. 587. Tonindustrie-Zeitung 1909, Nr. 136 S. 1524. (Vortrag, gehalten auf der 29. Hauptversammlung des Vereins deutscher Fabriken feuerfester Produkte am 3. März 1909.)

Die während des Jahres 1909 im Vereinslaboratorium vorgenommenen Versuche. Tonindustrie-Zeitung 1910, Nr. 30 S. 336. (Auszug.) (Vortrag, gehalten auf der 30. Hauptversammlung des Vereins deutscher Fabriken feuerfester Produkte am 16. Februar 1910.)

Die Bestimmung und Reinigung der Tonerde bei der Analyse. Tonindustrie-Zeitung 1911, Nr. 36, S. 453. (Auszug.) (Vortrag, gehalten auf der 31. Hauptversammlung des Vereins deutscher Fabriken feuerfester Produkte am 22. Februar 1911.)

Welches Schamottefutter ist für Zementbrennöfen zu wählen? Tonindustrie-Zeitung 1912, Nr. 34, S. 486. (Auszug.) (Vortrag, gehalten auf der 35. Hauptversammlung des Vereins deutscher Portland-Zementfabriken am 1. März 1912.)

Ein neues elektrisches Tonreinigungsverfahren. Keramische Rundschau 1912, Nr. 36, S. 387. Tonindustrie-Zeitung 1912, Nr. 93, S. 1283.

Über Estrichgips. (Vortrag, gehalten auf der 15. Hauptversammlung des Deutschen Gipsvereins am 12. Februar 1913. Bericht über die 15. Hauptversammlung S. 33 u. ffg.)

Vergleichende Untersuchungen von Cowpersteinen des Handels. Tonindustrie-Zeitung 1914, Nr. 31, S. 517. (Auszug.) (Vortrag, gehalten auf der 34. Hauptversammlung des Vereins deutscher Fabriken feuerfester Produkte am 4. März 1914.)

Vermöge seiner reichen Erfahrungen und der umfassenden Kenntnis seines Arbeitsgebietes war Stoermer als vereideter gerichtlicher Sachverständiger am Kammergericht und an den Gerichten im Bezirke der Landgerichte I, II und III zu Berlin zugelassen und öffentlich angestellter Sachverständiger der Handelskammern zu Berlin und Potsdam. Hier hat er bei Austragung gerichtlicher Streitigkeiten eine segensreiche Tätigkeit entfaltet. Mit klaren Worten, die keine Mißdeutung zuließen, wußte er sein wohl begründetes Urteil abzugeben. Er war Meister in der Kunst, dem Nichttechniker das Verständnis für technische Dinge zu eröffnen und die Punkte, auf die es zur richtigen Beurteilung der Sachlage im Einzelfalle ankam, hervorzuheben und sachgemäß zu beleuchten. Wer jemals als Sachverständiger tätig gewesen ist, weiß, wie schwer es ist, hier den richtigen Weg zu finden.

Als Mensch betrachtet, erfreute sich der Abgeschiedene allgemeiner Beliebtheit und gewann sogleich die Zuneigung eines Jeden, der mit ihm in Berührung kam. Sein hervorstechender Charakterzug war strenge Gerechtigkeitsliebe. Gegen jedermann höflich und liebenswürdig, weckte er sofort die Überzeugung, daß man es mit einem Ehrenmann zu tun hatte, der edle Denkungsweise mit weltmännischer Gewandtheit und angeborener Vornehmheit in glücklichster Weise vereinte. Bei seinen Fachgenossen stand er in hohem Ansehen, und seine Untergebenen verehrten in ihm einen Vorgesetzten, dessen ruhiges und angenehmes Wesen der Erfüllung ihrer Berufspflichten in jeder Weise förderlich war.

Nun ruht er, fern der Heimat, in fremder Erde, tief betrauert von seiner Gattin, seinen drei Kindern und seinen Verwandten. Unser Unternehmen beklagt den Verlust eines treuen, kenntnisreichen und schwer zu ersetzenden Mitarbeiters, der uns Allen schon vermöge seiner hervorragenden menschlichen Eigenschaften nahestand. Wir werden sein Andenken für alle Zeiten in Ehren halten.

Chemisches Laboratorium für Tonindustrie und Tonindustrie-Zeitung Prof. Dr. H. Seger & E. Cramer G. m. b. H.

Die Glasindustrie und die Vorarbeiten zu einem neuen deutschen Zolltarif.

Von L. Groß.

(Fortsetzung.)

Vom Brillenglase erscheint das Rohglas in Kugeln oder Kugelkappen unter Tarif-Nr. 753 mit einem Zolle von 8 M, das noch ungeschliffene, ungefaßte Glas in Tarif-Nr. 756, Zollsatz 60 M, vertragsmäßig 30 M, die fertige Brille (nicht in Goldfassung u. dgl.) unter Tarif-Nr. 757, Zollsatz 120 M. Zwischen ungefärbter und gefärbter Ware unterscheidet der Tarif hier nicht mehr.

Das Rohglas zur Herstellung von Uhrgläsern, das, wie das optische Glas, in Kugeln oder Kugelkappen eingeht, ist derselben Tarifstellen zugewiesen wie dieses, Tarif-Nr. 753: 8 M. Die fertigen

Uhrgläser unterliegen nach Tarif-Nr. 754 in ungeschliffenem, ungepreßtem Zustand einem Zollsatze von 10 M für 1 dz Rohgewicht und gepreßt oder geschliffen, auch (neu) bloß mit abgeschliffenen Rändern einem Satze von 60 M für 1 dz Reingewicht. Auch hier ist die frühere Unterscheidung zwischen ungefärbter und gefärbter Ware beseitigt.

Bei den Glasflüssen (Nachahmungen von Edelsteinen), Glassteinen und Glaskorallen hält der jetzige Tarif auseinander: a) ungefaßte (oder bloß zur Versendung auf Gespinstfäden gereihte) rohe, b) ungefaßte, bearbeitete, c) auf Gespinstfäden, Schnüre oder Draht genähte oder gereihte und ohne weiteres als Schmuck verwendbare Glasflüsse, d. h. Waren aus Glasflüssen, auch in Verbindung mit anderen Stoffen, Tarif-Nr. 760 bis 762, Zollsätze 15 bis 60 Mark.

Die Glasbehänge und Glasknöpfe sind nach Tarif-Nr. 758 einem Zoll von 18 M, vertragsmäßig 12 M, unterstellt; bemalte, vergoldete, versilberte Glasknöpfe fallen unter Tarif-Nr. 763: 30 M, vertragsmäßig 20 M.

Bei den Perlen, Plättchen, Schuppen, Tropfen und Körnern aus Glas sowie dem Glasschmelze, Tarif-Nr. 759, unterscheidet der Tarif zwischen a) weißer, auch gefärbter, b) bemalter, vergoldeter oder versilberter Ware (Zollsätze vertragsmäßig 2 M und 15 Mark); die Besatzartikel u. dgl. aus Perlen usw. fallen unter Tarif-Nr. 761: 60 M.

Zu den in Frage kommenden Tarifpositionen im Einzelnen sei noch folgendes bemerkt:

Zu Nr. 754. Ungefärbte Uhrgläser für Taschenuhren unterlagen zur Zeit des alten Tarifs der Verzollung als Hohlglas, und zwar ungeschliffen, ungepreßt dem Satze von br. 8 M, geschliffen, gepreßt dem Satze von 24 M, vertragsmäßig 12 M, wobei aber Uhrgläser, die bloß abgeschliffene Ränder haben, wie ungeschliffene behandelt wurden. Gefärbte Uhrgläser waren zum Satze für gefärbtes Glas von 30, vertragsmäßig 15 M, zollpflichtig.

Im Tarif 1902 ist für ungeschliffene, ungepreßte Uhrgläser, auch aus gefärbtem Glase, ein Satz von br. 1 0M und für geschliffene, gepreßte Uhrgläser, auch für solche mit bloß abgeschliffenen Rändern, ein Satz von 60 M (vorgeschlagen war zunächst ein Satz von 80 M) vorgesehen. Die Fabrikanten von Uhr- und Brillengläsern in Elsaß-Lothringen befürworten, wie von der Reichsregierung seinerzeit hierzu erklärt wurde, schon seit Jahren eine Erhöhung des Zolls für geschliffene und gepreßte Uhr- und Brillengläser auf 120 M. Sie behaupten, daß sie durch den damaligen französischen Zoll von 150 Franken (nach dem Mindesttarif) von dem Absatz nach Frankreich ausgeschlossen seien, während die französische Industrie ihnen auf dem deutschen Markt einen scharfen Wettbewerb bereite, da der ohnedies gänzlich ungenügende deutsche tarifmäßige Zoll von 24 M durch die Handelsverträge noch um die Hälfte herabgesetzt worden sei. Wegen dieses Wettbewerbs hätten die Preise sehr niedrig gestellt werden müssen, um die Einführung der französischen Waren tunlichst zu beschränken. Dem aus Elsaß-Lothringen stammenden Antrag haben sich damals die meisten übrigen inländischen Fabrikanten von Uhr- und Brillengläsern angeschlossen.

Uhrgläser werden wohl ausschließlich aus weißem Glase hergestellt. Dem früheren Zollsatz für Uhrgläser aus gefärbtem Glas von 30, vertragsmäßig 15 M, kam daher kaum eine Bedeutung zu. In der amtlichen Statistik für 1900 ist nur die Einfuhr von ungeschliffenen, ungepreßten Uhrgläsern und von solchen mit nur abgeschliffenen Rändern für sich nachgewiesen. Für ungeschliffene, ungepreßte Uhrgläser, deren Einfuhr, wie die seinerzeitige Statistik ergibt, größer war als die Einfuhr von geschliffenen oder gepreßten Uhrgläsern, die statistisch mit weißen Brillen-, Lorgnon- und Stereoskopgläsern zusammen nachgewiesen werden, wurde seinerzeit seitens der deutschen Industrie eine Zollerhöhung nicht beantragt. Für diese Uhrgläser ist daher nur eine Erhöhung von br. 8 auf br. 10 M vorgesehen, die im Hinblick auf den für das Halbfabrikat in den Tarif unter Nr. 753 ursprünglich eingestellten Satz von 12 M erforderlich erschien. Nach der amtlichen Statistik betrug der Durchschnittswert dieser Uhrgläser im Jahre 1900 750 M für 1 dz.

Die Einfuhr von geschliffenen oder gepreßten Uhrgläsern, die seinerzeit statistisch mit den vorgenannten optischen Gläsern zusammen nachgewiesen wurden, war zur Zeit der Tarifberatung 1902 ausweislich der Statistik nicht von erheblicher Bedeutung und wurde von der Ausfuhr, die außerdem auch Uhrgläser nur mit abgeschliffenen Rändern und farbige ungefaßte Brillen- und Lorgnongläser umfaßte, beträchtlich übertroffen. Der Durchschnittswert ist in der amtlichen Statistik für 1900 für die Einfuhr mit 1350 M, für die Ausfuhr mit 1400 M für 1 dz angegeben. Die Einfuhr erfolgte damals weit überwiegend aus Frankreich; außerdem war noch Österreich-Ungarn beteiligt, woselbst für die fragliche Ware ein Zoll von 75 Gulden bestand. Die Ausfuhr nach diesen Ländern war aber größer als die Einfuhr von dort. Indessen geben die Einfuhrmengen durchaus nicht immer ein richtiges Bild über die Wirkung des fremden Wettbewerbs. Im vorliegenden Falle ist seinerzeit von den inländischen Gewerbetreibenden geltend gemacht worden, daß sie, um die fremde Ware tunlichst fernzuhalten, gezwungen seien, die Preise äußerst niedrig zu stellen. Der ausländische Wettbewerb übt also hier eine preisdrückende Wirkung lediglich durch das Angebot seiner Erzeugnisse aus. Dies vermag er aber nur infolge des niedrigen deutschen Zolls. Die vorgesehene Zollerhöhung erscheint daher gerechtfertigt, obwohl die Einfuhr von geschliffenen Uhr- und Brillengläsern nicht bedeutend ist. Der frühere tarifmäßige Satz von 24 M belastete die Ware nicht ganz mit 2, der Vertragssatz von 12 M nicht ganz mit 1 v. H. des Wertes.

(Fortsetzung folgt.)

Beteiligung der Arbeiter an Führung, Ertrag und Besitz von Gewerbebetrieben.

Vor nicht ganz 19 Jahren hat Kommerzienrat Max Roesler eine Feinsteingutfabrik in Rodach begründet, die zunächst nur in kleinem Umfange betrieben werden konnte, sich aber allmählich zu einem großen, bedeutenden Unternehmen entwickelt hat. Während dieser Zeit hat er eine Reihe von Wohlfahrtseinrichtungen getroffen, die Zeugnis davon ablegen, wie sehr er bestrebt gewesen ist, die Lage seiner Arbeiter zu verbessern. Er sieht in ihnen nicht seine Untergebenen, sondern seine Kameraden, und als solche will er sie an der Leitung des Werkes und am Gewinn teilnehmen lassen. Wie er diese Aufgabe gelöst hat, ist am besten aus seiner kürzlich erschienenen Schrift[1]: „Arbeiterbeteiligung an Führung, Ertrag und Besitz von Gewerbebetrieben" (Dresden 1914. Verlag von O. V. Böhmert) zu ersehen. Er berichtet darin von den Arbeiterausschüssen seiner Fabrik, von der Erträgnis- und Besitzbeanteiligung der Arbeiterschaft und weiterhin von den Erfahrungen, die er mit diesen Einrichtungen gemacht hat. Diesen Ausführungen schließt sich eine Reihe von Ratschlägen an, die der Verfasser den Unternehmern, Arbeitern und auch der Allgemeinheit zuteil werden läßt.

Gleich im Anfang seines Unternehmens, sobald eine genügende Anzahl von Arbeitern ständig beschäftigt war (im Jahre 1896), begann Max Roesler mit der Einrichtung von Arbeiterausschüssen, durch die die Fabrikangehörigen an der gesamten Führung der Unternehmung beteiligt werden. Die Satzungen der Arbeiterausschüsse der Roeslerschen Fabrik, die von den Leuten selbst aufgestellt und von ihnen überwacht werden, geben ein Bild von den Befugnissen und Machtvollkommenheiten der Ausschüsse, die sich im Laufe der Zeit immer mehr und mehr erweitert haben. Allerdings und mit Recht verspricht sich der Verfasser nur einen Erfolg unter folgenden Voraussetzungen: „Wer sie — die Ausschüsse — errichtet und mit ihnen und durch sie wirken will, sei es als Besitzer oder Leiter einer Fabrik, darf sich nicht von Haus aus durch Geburt oder Besitz für etwas Besseres und Höheres halten als ein Arbeiter. Er darf von seinen Arbeitern nicht mehr an Pflichterfüllung, Pünktlichkeit, Fleiß, Takt und Hingabe verlangen, als von sich selbst. Wenn er für sich Anerkennung, Wohlwollen, Achtung, Teilnahme, Erholung und Freude begehrt, muß er alles dies auch seinen Arbeitern gönnen und gewähren. Wie er der erste unter ihnen vermöge seiner Stellung ist, muß er auch der erste unter ihnen vermöge seiner Leistung und seines Beispiels sein. Immer ist das persönliche Beispiel das Entscheidende und Zwingende. Wer die Arbeiterfreundlichkeit nur zeitweilig als ein äußeres Kleid anzieht, wird niemals jener Kamerad seiner Leute sein, für welchen sie durchs Feuer gehen."

Neben den Arbeiterausschüssen ist es die Erträgnisbeteiligung, die eine Grundsäule des Baues der Roeslerschen Fabrik bildet. Wie den leitenden Personen einer Unternehmung ein Anteil am Gewinn gewährt wird, wie man oft Verkäufern Prämien von den durch sie erzielten Umsätzen gibt, so sollte man auch dem Arbeiter einen Anteil an den Erträgnissen der Unternehmung nicht vorenthalten. Eine solche Beteiligung am Gewinn kann dem Unternehmer nur Vorteil bringen, insofern, als er sich damit einen treuen, seßhaften Stamm von Arbeitern heranbilden kann, besonders dann, wenn der Beanteiligungssatz mit der Zeit wächst. Der geringe Arbeiterwechsel der Roeslerschen Fabrik ist ein Beweis hierfür: „Ende des Jahres 1912 beschäftigte die Fabrik außer 33

[1]) Zum Preise von 1 M durch die Keramische Rundschau zu beziehen.

Angestellten 371 Arbeiter, und zwar 270 männliche, 102 weibliche und 32 jugendliche. Davon nahmen 262, und zwar 190 Männer, 58 Frauen, 14 männliche Jugendliche an der Lohnnachzahlung teil. Von diesen hatten 75 Männer und 15 Frauen bereits 5, 90 Männer und 12 Frauen bereits 10 Dienstjahre hinter sich."

Max Roesler ging aber noch weiter mit der Gewinnbeteiligung. Nach dem Tode seines zweiten Sohnes im Jahre 1909 wandelte er das Unternehmen in eine Akt.-Ges. um. Aktionäre können jedoch nur die werden, die der Fabrik ihre persönliche Arbeitskraft oder ihre Fürsorge widmen. Durch diese Besitzbeanteilung der Arbeiter wird die Freude an der Arbeit erhöht, und sie fühlen sich aufs engste mit dem Werke verbunden.

Die Erfahrungen, die Max Roesler mit den Arbeiterausschüssen gemacht hat, sind nach jeder Richtung hin zufriedenstellend gewesen. Lohnstreitigkeiten sind infolge des Einvernehmens mit der Arbeiterschaft in dem Werk noch nicht vorgekommen, ebensowenig Übergriffe seitens der Ausschüsse, übertriebene Wünsche und Forderungen. Besonders erfreulich ist es, daß die Arbeiterausschüsse sich auch gegen die verhetzende Tätigkeit von seiten der Sozialdemokratie gewehrt haben. Kein Arbeiter der Roeslerschen Fabrik gehört einer sozialdemokratischen Organisation an. Trotzdem ist sich der Verfasser bewußt, daß das keine völlige Abkehr von der sozialdemokratischen Partei zu bedeuten hat. Die Arbeiter erblicken nun einmal in ihr die einzige und wirkliche Arbeiterpartei, der sie bei den Wahlen ihre Stimme nicht versagen dürfen. Zudem arbeiten ja auch die Sozialdemokraten mit großer Rührigkeit, um die Arbeiter der dortigen Gegend für ihre Partei zu gewinnen. „Immerhin", sagt der Verfasser, „kann ich deutlich beobachten, daß trotz eifrigster Bemühungen von der Gegenseite auch die Zahl der stillen Mitläufer unter meinem Personale abnimmt und daß nur wenige noch wirklich sozialdemokratisch denken." Und weiter warnt er davor, „die Arbeiterausschüsse etwa zu politischer Einflußnahme mißbrauchen zu wollen. Je zurückhaltender und vorsichtiger darin verfahren wird, um so mehr und günstiger erweist sich der Einfluß auf die ganze Denkungsweise und um so sicherer erfolgt allmählich die innere Abkehr von der eigentlichen Sozialdemokratie aus selbstgewonnener Überzeugung". Auch über den Einfluß der Erträgnis- und Besitzbeteiligung der Leute auf das Gedeihen der Unternehmungen, auf die Verhältnisse der Arbeiter und Angestellten und auf seinen eigenen Nutzen weiß der Verfasser nur Günstiges zu berichten. Da ist es denn bedauernswert, daß viele Theoretiker, Unternehmer und vor allem die Sozialdemokraten die Bestrebungen in so abfälliger Weise beurteilen und daß von Seiten der Sozialdemokratie alles getan wird, die Arbeiter aufzuhetzen und Unfrieden zu stiften. Um so mehr muß man den Verfasser bewundern, daß er die einmal betretene Bahn mutig weiterbeschreitet und sich durch nichts von der Verfolgung seiner hochgesteckten Ziele abbringen läßt.

In Anbetracht der guten Erfahrungen, die Max Roesler mit seinen Einrichtungen gemacht hat, empfiehlt er Arbeitgebern und Arbeitnehmern die von ihm eingeschlagenen Wege gemeinsamen Schaffens zur Nachahmung; denn die angegebenen Richtlinien und Einrichtungen bezwecken für die verschiedenen Betriebe „die Heranbildung eines treuen, seßhaften und zufriedenen Arbeiterstammes, die Steigerung der Arbeitsleistung über das Durchschnittsmaß der bloßen Lohnarbeit hinaus, die Förderung des Friedens im Betriebe, die Hebung der allgemeinen inneren und äußeren Wohlfahrt der Gemeinde und des Staates und die Eindämmung der Rücksichtslosigkeit und Übermacht des Einzelbesitzerwerbes". Allerdings ist sich der Verfasser darüber klar, daß seine Erfahrungen und Vorschläge sich nicht für jeden Betrieb in der gleichen Weise werden verwenden lassen. Doch ist zu hoffen, daß das gegebene Beispiel und dessen Gelingen die Unternehmer ansporen möge, ähnliche Wege einzuschlagen. Dies wird zwar in den Werkstätten großer Städte schwieriger sein als auf dem Lande, denn „dort sind die Keimstätten jenes unklaren Weltbürgertums, welches in der „internationalen Soziademokratie" zum Ausdruck kommt. Dort zeigt sich auch der Rückgang in der körperlichen Tüchtigkeit und Widerstandsfähigkeit der Arbeiterbevölkerung". Darum hegt der Verfasser den Wunsch, daß jene Industriewerkstätten, bei denen der Hauptsache nach die Personenarbeit die Werte schafft, aufs Land verlegt werden. „Ein neuer Stand des „Gewerbebauern" soll sich entwickeln, der seine Familienglieder zur Fabrik schickt, aber sie als Helfer in den Tagen gedrängter Arbeit für Aussaat und Ernte zur Hand hat."

Wer die Schrift Max Roeslers gelesen hat, wird sich dem Eindrucke nicht entziehen können, daß einzig und allein die Nächstenliebe die Triebfeder seines Tuns und Handelns gewesen ist. Aus jeder Zeile spricht die Arbeiterfreundlichkeit des Verfassers, sein Wohlwollen, seine Teilnahme für seine Leute. Er ist nicht nur ihr Kamerad, man ist vielmehr geneigt, jenes Wort des großen Preußenkönigs auf ihn anzuwenden und ihn den „ersten Diener seines Staates" zu nennen. Es ist zu wünschen, daß das Buch in den weitesten Kreisen Verbreitung finde und daß die darin enthaltenen Darlegungen auf fruchtbaren Boden fallen möchten.

Patente.

Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittelung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbüro für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.

Anmeldungen.

32a. T. 17 988. Selbsttätige Glasblasemaschine. Treuhand-Vereinigung Akt.-Ges., Berlin. 25. 11. 12.

75c. S. 39 807. Verfahren zur Herstellung ein- oder mehrfarbiger Verzierungen in Relief oder Stich-Manier auf emaillierten Flächen. Albert Seiter, Pforzheim, Weiherstr 7. 13. 8. 13.

Zurücknahme von Anmeldungen.

80c. A. 23 972. Vorrichtung zur Beheizung von Brennöfen mit gasförmigen, flüssigen oder staubförmigen Brennstoffen mit durch die Verbrennungstemperatur beeinflußter selbsttätiger Regelung der Brennstoff- und Luftzufuhr. 9. 3. 14.

Erteilungen.

32a. 276 204. Verfahren und Vorrichtung zum mechanischen Ziehen von Glashohlkörpern. Klemens Zahradnik, Villabanya, Ung. 10. 10. 12. Z. 8106.

32a. 276 205. Verfahren und Vorrichtung zum Betriebe eines im Glasschmelzofen angeordneten druckfaßartigen Zwischenbehälters zum Füllen von Glasformen. Heinrich Severin, Sasbach b. Achern, Bad. 8. 4. 13. S. 38 708.

32a. 276 206. Vorrichtung zum Ablegen der Glashohlkörper von der Aushebevorrichtung. Empire Machine Company, Pittsburg, Pennsylv., V. St. A. 5. 11. 12. E. 18 594.

32a. 276 255. Verfahren zum Schmelzen von Quarz oder ähnlich schwer schmelzbaren Oxyden. Wilhelm Boehm, Berlin, Gitschiner Straße 106. 2. 3. 12. B. 66 506.

64a. 275 817. Flaschenverschlußpfropfen. Dr. Friedrich Lindig, Riga, Rußland. 23. 4. 13. L. 36 525.

70e. 276 003. Schreibtafel aus Steingut für Kinder. Steingutfabrik Grünstadt Akt.-Ges., Grünstadt. 21. 3. 13. St. 18 348.

77f. 276 241. Vorrichtung zum Befestigen beweglicher Augen an Puppenköpfen. Karl Goßweiler, Schwarzenberg i. Sa. 26. 11. 13. G. 40 469.

Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

Fragen.

Frage 193. Herstellung von Schamottekacheln. Wie werden haarrißfreie Schamottekacheln nach Meißner Art hergestellt? Ich bitte um Masse- und Glasurversätze für Segerkegel 010.

Frage 194. Grüne Aventuringlasur. Wie kann man für Segerkegel 09 eine schön dunkelgrüne Aventuringlasur herstellen?

Frage 195. Blaue Glasuren mit weißen Ausscheidungen. Ich habe eine blaue durchsichtige, stellenweise deckende Glasur mit silberweißen, sternförmigen Ausscheidungen gesehen und möchte gern näheres über die Herstellung einer derartigen Glasur erfahren.

Frage 196. Ersatz für hölzerne Formen. Bei uns sind zum Formen von Ofenkacheln auch hölzerne Formen in Gebrauch. Diese Formen sind sehr gut, aber ihre Herstellung ist zu kostspielig. Gibt es nicht eine wasserfeste Masse zum Gießen solcher Formen? Es wird mit Schamottemehleinpuderung geformt, und die Formlinge werden gleich ausgekippt.

Antworten.

Zu Frage 184. Fehler bei photokeramischen Arbeiten. Dritte Antwort. Dem Fragesteller wäre zu empfehlen, anstatt des Substitutionsverfahrens das Einstaubverfahren anzuwenden, da sich mit diesem sicherer arbeiten läßt, bessere Ergebnisse erzielt werden und die Haltbarkeit der Bilder größer ist. Das Substitutionsverfahren mit Iridium ist folgendes:

Man exponiere genügend lange und entwickle gründlich mit folgendem Entwickler:

2 g Ferrosulfat
1 „ Zitronensäure
0,5 „ Alaun
300 „ dest. Wasser

und soviel Alkohol, daß der Entwickler gut überfließt. Dem in gewöhnlicher Weise fixierten und ausgewaschenen Silberbilde wird nun Iridium substituiert. Die Trennungsflüssigkeit bereite man aus

0,5 g Iridiumchlorid
3 „ Zinnchlorid
96 ccm Salzsäure
2 „ Kaliwasserglas
4 g essigsaures Bleioxyd
860 ccm dest. Wasser

und löse darin soviel Jod wie möglich auf. Das positive Silberbild wird mit einer Lösung von

7,5 g Jod
10 „ Jodkalium
250 „ dest. Wasser

so lange behandelt, bis das Silber sich völlig in Jodsilber umgewandelt hat. Nach dem gründlichen Auswaschen kommt die Platte in die Zersetzungsflüssigkeit. Das Bild bleibt so lange in dem Bade, bis es völlig zersetzt ist. Dieses erkennt man daran, daß die Rückseite vollständig geschwärzt ist. Jetzt erfolgt das Abheben des Bildes durch Einlegen in eine Mischung von

1000 ccm dest. Wasser
6 „ Schwefelsäure.

Nach einigem Waschen bringt man das Bild in reines Wasser und fängt es mit der Emailplatte auf. Das jetzt erfolgende Trocknen muß mit der größten Vorsicht geschehen, da durch unvorsichtiges Trocknen leicht Reißen des Bildes eintritt. Hat man einen Trockenofen, so ist dieser zu benutzen, sonst benutze man die vom vorhergehenden Brande noch warme Muffel (ohne Feuer) und trockne so lange, bis die Haut eine bräunliche Färbung hat. Jetzt läßt sich mit einer Mischung von Äther und Alkohol die Haut bei vorsichtiger Behandlung leicht entfernen. Sodann bestreiche man mit einem feinen breiten Pinsel das Bild mit rektifiziertem Terpentinöl, siebe mit feinem Sieb Fluß über die ganze Platte und brenne vorsichtig in roter Muffel ein.

Zu Frage 185. Verwendbarkeit von Briketts für keramische Öfen. Dritte Antwort. Es kann doch nicht schwer sein, den Heizwert der beiden Kohlenarten zu ermitteln. In heutiger Zeit besitzen alle Kohlengruben von einiger Bedeutung und fast jeder Kohlenhändler Analysen ihrer Produkte und lassen diese gewöhnlich auch von Zeit zu Zeit wiederholen. Schon aus den in den Analysen festgestellten Wärmeeinheiten läßt sich die Brauchbarkeit deutlich erkennen. Durchschnittlich haben Falkenauer rohe Braunkohlen etwa 4600 W. E. (Nuß etwa 4500, Mittel II etwa 4700), während Drache-Briketts (Froburg) ebenfalls ungefähr 4600 W. E. aufweisen. Im allgemeinen ist die Brikettform mit ihrem geringeren Wassergehalt die zweckmäßigere Verfeuerungsart. Manche Kohlensorten lassen sich aber im Rohzustande besser vergasen als nach der Brikettierung; diese Erscheinung ist natürlich für Gasfeuerungsanlagen von Bedeutung. Die Gesamt-Rostfläche braucht für Briketts nicht größer zu sein als bei Naturkohlen; man müßte sogar mit etwas kleinerer auskommen unter sonst gleichen Verhältnissen. Rostanordnung und Luftzufuhr (freie Rostfläche) müssen aber immer der Brennstofform und Korngröße sowie der Struktur angepaßt angelegt werden. Bei roher Klar-, sowie roher Stückkohle und Briketts sind deren wesentliche Unterschiede in der Rostbestimmung zu berücksichtigen. Für Temperaturen von 1120—1140° C, wie sie gebraucht werden, ist Gasfeuerung bei kontinuierlichem Brennbetrieb vorteilhafter und bequemer, läßt sich auch leichter regulieren.

Vierte Antwort. Industriebriketts sind ein vorzüglicher Brennstoff für alle Zwecke des großindustriellen Feuerungswesens. Sie sind schon insofern der Rohbraunkohle überlegen, als sie stets bedeutend weniger Wasser enthalten als rohe Kohle. Außerdem enthalten sie keinen Kohlenstaub, der durch den Rost fallen kann, nehmen auch infolge ihrer dichten Struktur wenig Wasser auf dem Transport auf und zerfallen nicht so leicht. Braunkohlenbriketts brennen infolge ihrer Trockenheit mit langer, sehr heißer Flamme. Selbstverständlich ist natürlich, daß für die Verwendung in keramischen Öfen nur die kleinen Industriebriketts in Frage kommen. — An Ihren Brennöfen werden Sie beim Übergang zur Brikettfeuerung wenig zu ändern brauchen. Es wäre Ihnen nur zu raten, vielleicht in jede Feuerung einen Rost mehr einzulegen; denn weil die Briketts wenig Staub mit sich führen, ist das Brennstofflager weniger dicht. Vielleicht werden Sie aus demselben Grunde auch etwas weniger Schornsteinzug brauchen.

Zu Frage 186. Blasen in transparenten Emailfarben auf Flachglas. Vierte Antwort. Aus der Beschreibung des Brennverfahrens läßt sich mit viel Berechtigung schließen, daß in diesem die Blasenbildung in den Emails nicht begründet sein kann, sondern ihre Ursache in der Zusammensetzung der Emailfarben oder deren Behandlung zu suchen sein dürfte. Bei der niedrigen Temperatur von rund 600° C, bei der eingebrannt wird, können natürlich nur leichtflüssige Glasemails mit hohem Bleioxydgehalt, vielleicht auch mit Boraxzusatz benutzt werden. Werden bei der Zusammensetzung dieser durchsichtigen Emails die sie färbenden Metalloxyde nicht in feinster Verteilung zugesetzt, so werden die Oxyde um so mehr Blasenbildung bewirken, je größer ihr Zusatz geschehen muß, um bei dünnschichtiger Emaillierung satte Farbentöne zu erreichen. Nicht bloß Ihr Emailfarbenlieferant ist auf den Übelstand hinzuweisen, bei gleichzeitiger Mitteilung, daß der Fehler bei fein genug gemahlenen Farben nicht aufträte, sondern Sie müssen auch für beste Verteilung in der Gummilösung sorgen.

Fünfte Antwort. Wie sich in den transparenten Emailfarben auf Flachglas Blasen einfinden können, ist recht sonderbar. Da Sie angeben, daß der Fehler im Kathedralglase besonders stark auftritt, so liegt die Vermutung nahe, daß das Kathedralglas an sich den Fehler begünstigt, weil es zu weichschmelzend hergestellt ist. Kathedralglas wird gewöhnlich aus Soda geschmolzen und etwas alkalireicher hergestellt. Je alkalireicher ein Glas ist, um so eher neigt es zu solchen und ähnlichen Fehlern. Es können sich dann eben verschiedene Vorgänge der Glasmasse leichter vollziehen, durch die Blasen in der Emailfarbe hervorgerufen werden können. Mit der gröberen oder feineren Mahlung der Farben wird der Fehler wahrscheinlich weniger zusammenhängen. Nach meinen Erfahrungen scheinen Sie den Brand viel zu lange hinzuziehen. Dies hat erstens den Nachteil einer großen Zeit- und Brennstoffverschwendung und zweitens können dadurch die Blasen hervorgerufen werden.

Zu Frage 189. Muffelfarbe zum Rotüberfangen von Standflaschen. Um Standflaschen rubinrot zu färben, muß man zur Technik der Rubinätze greifen. Einfacher würde es ja sein, wenn man gleich die Standflaschen aus entsprechend rotem Glase herstellt. Das Rotätzverfahren erfordert viel Umsicht und Aufmerksamkeit. Die Ausführung der Rubinätze besteht darin, daß man einen Teil schwarzes Kupferoxyd mit fünf Teilen Pfeifenton zu einem Brei ganz fein verreibt. Die Standflaschen werden mit einem weichen Pinsel mit diesem dünnen Brei ziemlich stark, aber ganz gleichmäßig angestrichen und der Überzug gut getrocknet. Der trockene Anstrich wird in einer ganz dicht schließenden Muffel bei starkem Feuer ziemlich eine Stunde eingebrannt, wobei die rotglühende Glasoberfläche das Kupferoxyd aufnimmt. Ist die Muffel erkaltet, so werden die Flaschen herausgenommen, abgeschabt und abgewaschen, wobei auf der Glasoberfläche ein lichtgrüner Stich erscheint. Nun gilt es, das Kupferoxyd zu reduzieren. Auf den Boden der Mufel bringt man jetzt eine ganz flache Pfanne mit kleinen Kohlenstückchen und setzt die Flaschen auf einem Gestell darüber. Hierauf wird die Muffel ganz dicht verschlossen, und es ist darauf zu sehen, daß auch die kleinste Spalte gut mit Ton verschmiert ist, damit ein Entweichen oder Entzünden der Kohlendämpfe ausgeschlossen ist. Nun erhitzt man die Standflaschen auf schwache Rotglut und läßt die Muffel langsam abkühlen. Jetzt sitzt auf der Glasoberfläche, hervorgerufen durch die Einwirkung der Kohle, ein fettiger brauner Hauch. Um diesen zu entfernen, bringt man die Standflaschen zum dritten Mal in die ganz reine Muffel und erhitzt sie, worauf sie einen ganz reinen und blanken rubinroten Überzug zeigen.

Zu Frage 190. Feuerfestes Porzellankochgeschirr. Hochfeuerfeste Porzellankochgeschirre herzustellen, ist nicht so einfach. Im allgemeinen erfordern sie Scherben mit hohem Gehalt an Tonsubstanz; je flußmittelreicher der Scherben ist, desto leichter neigt er zum Springen bei schnellem Temperaturwechsel. Die guten flußmittelarmen Massen aber erfordern eine hohe Glattbrandtemperatur, und die aus ihnen hergestellten Fabrikate sind daher nicht billig. Mit den angeführten Rohstoffen lassen sich Porzellanmassen herstellen, die sich als Kochgeschirrmassen bewährt haben. Neben der hohen Glattbrandtemperatur, die für gute Fabrikate unerläßlich ist, werden die Kochgeschirre noch wesentlich dauerhafter und gegen plötzliche Temperaturwechsel unempfindlicher, wenn den Massen größere Mengen Glattscherben eingefügt werden. Um das zu ermöglichen, empfiehlt es sich, einen Teil des Kaolins durch plastischen und möglichst hochfeuerfesten Ton zu ersetzen. Der Glattscherbenzusatz vermindert die Schwindung erheblich, die Standfestigkeit und die Haltbarkeit und Widerstandsfähigkeit der Geschirre gegen schroffen Temperaturwechsel wird bedeutend erhöht. Der Glattscherbenzusatz soll so hoch sein, wie es die Plastizität der Masse zuläßt, und die Temperatur des Glattofens soll für die unten aufgeführten Massen und Glasuren am Boden des Ofens, also an der schwächsten Stelle, nicht unter Segerkegel 14 betragen. Die Kühlung des Ofens nach beendetem Glattbrande soll aber langsam stattfinden, um Spannungen in der Glasurschicht und Sprödigkeiten des Scherbens zu vermeiden. Die in der Frage angeführten Rohstoffe können zu folgenden Massen und Glasuren verwendet werden:

Masse I.

75 geschlämmter Kaolin von Sennewitz
25 schwedischer Feldspat

Masse II.

67 geschlämmter Kaolin von Sennewitz
17 Hallescher Ton von Salzmünde
16 schwedischer Feldspat

Masse III.

28 Kaolin von Zettlitz
29 englischer Kaolin
22 Quarz
21 schwedischer Feldspat

Die rationellen Zusammensetzungen dieser Massen sind folgende:

	I.	II.	III.
Tonsubstanz	54,92	51,60	55,00
Quarz	23,52	32,17	22,24
Feldspat	21,56	16,23	22,76

Die Glasuren für vorstehende Massen werden wie folgt zusammengesetzt:

Für Masse I.
30 geschlämmter Kaolin von Halle (Sennewitz)
43 Quarz
10 Kalkspat
4 schwedischer Feldspat
13 Porzellanglühscherben

Für Masse II.
340 Quarz
340 schwedischer Feldspat
44 Kalkspat
276 Zettlitzer Kaolin

Für Masse III.
102 Quarz
28 Kalkspat
16 schwedischer Feldspat
18 Zettlitzer Kaolin
124 Porzellanglattscherben

Um die Glasuren grün zu färben, werden sie auf der Mühle auf 100 Teile Glasur mit 2—3 Teilen grünem Chromoxyd zusammengemahlen. So leicht und einfach aber ist die Fabrikation des Porzellankochgeschirrs nicht, um ohne weiteres nach einigen gegebenen Vorschriften gleich mit günstigem und tadellosem Erfolge arbeiten zu können; es sind dabei noch viele Zufälle und Schwierigkeiten möglich, die nur durch längere Praxis und Erfahrung umgangen und beseitigt werden können.

Zu Frage 191. Ersatz von Glattscherben in der Porzellanmasse. Wenn die Plastizität einer Porzellanmasse eine Magerung durch einen Glattscherbenzusatz zuläßt, so ist es allerdings wirtschaftlich und auch technisch nicht falsch, den Zusatz vorzunehmen, aber es sollte dabei darauf Bedacht genommen werden, daß der Glattscherbenvorrat stets den Bedarf deckt, und es nicht vorkommt, daß der Vorrat ausgeht und der Zusatz deshalb vorübergehend unterbleiben muß. Damit soll natürlich nicht gesagt sein, daß ein großer Glattscherbenvorrat absichtlich erzeugt werden soll, sondern es ist gemeint, daß der Zusatz dem erfahrungsgemäßen Vorkommen in der Fabrikation angepaßt werden soll. An der Massezusammensetzung wird durch das Fehlen des Glattscherbenzusatzes nichts geändert, vorausgesetzt, daß die Glattscherben aus eigener Fabrikation herstammen. Wenn das der Fall ist, so wird sich die Glasur zu der Masse ohne Glattscherbenzusatz ebenso verhalten, wie zu der mit dem Zusatz; dagegen wird aber die Schwindung durch das Fehlen des Zusatzes erheblich geändert werden, gegenüber der Masse mit dem Zusatz, denn die Glattscherben, die ja ausgeschwunden sind und bei erneuter Einwirkung des Glattfeuers nicht nochmal schwinden, verringern die Schwindung mehr und mehr mit steigendem Gehalt der Masse an Glattscherben. Das Ergebnis schwankenden oder zeitweilig ganz fehlenden Glattscherbenzusatzes zur Masse ist daher ein in der Größe sehr ungleiches Fabrikat. Es ist daher ratsam, nicht möglichst viel Glattscherben der Masse zuzusetzen, um damit zu räumen, sondern es muß der Zusatz so geregelt werden, daß stets möglichst annähernd der gleiche Zusatz erfolgen kann.

Zu Frage 192. Wirkung von Phosphaten in Massen und Glasuren. Phosphorsaurer Kalk dient als Flußmittel. Im Knochenporzellan macht er den bei weitem größten Teil der Masse (durchschnittlich 85 v. H.) aus. Der phosphorsaure Kalk wird dazu sowohl als Knochenasche (gebrannte Knochen), als auch als natürlicher phosphorsaurer Kalk (Phosphorit, Apatit, Sombrerit) angewendet. Hieraus dürfte sich eine etwa beabsichtigte weitere Verwendung zu Massen erkennen lassen. In der Glasur würde der phosphorsaure Kalk ebenfalls als Flußmittel wirken, doch ist zu bedenken, daß die Phosphorsäure die Glasur trüben und undurchsichtig machen würde, die Verwendung des phosphorsauren Kalkes also nur da angebracht wäre, wo es sich darum handelt, undurchsichtige Glasuren zu erhalten. Aluminiumphosphat aber wirkt in der Glasur keineswegs als Flußmittel, sondern es hat gerade gegenteilige Eigenschaften; getrübt und undurchsichtig wird aber die Glasur durch die Phosphorsäure ebenfalls. Eine Verwendung des Aluminiumphosphats zur Masse erscheint aber ganz überflüssig, da das natürliche, der Gibbsit, zu viel Verunreinigungen aufweist, das künstliche, das gefällte, aber viel zu teuer ist, als daß es überhaupt in Betracht kommen könnte.

Kleine Mitteilungen.

Keramik.

Personalnachrichten. Die von der Handelskammer Weimar gestiftete Ehrenurkunde für langjährige treugeleistete Dienste wurde dem Töpfer Karl Siebert bei der Firma J. F. Schmidt, Ofen-Fabrik und Kunsttöpferei (Weimar) und dem Sortierer August Pabst bei der Ilmenauer Porzellanfabrik, Akt.-Ges. (Ilmenau) verliehen.

Geschäftsjubiläum. Die Firma Carl Schulze, Inhaber Franz Dollega, Glas- und Porzellanhandlung in Braunschweig, beging das Jubiläum ihres 40jährigen Bestehens.

Neue Kaolinschlämmerei. Stadtbaumeister Josef Walder in Karlsbad hat in der Nähe von Chodau größere Grundstücke angekauft und wird auf ihnen eine Kaolinschlämmerei errichten.

Porzellan-Industrie Akt.-Ges. Berghaus, Auma i. Thür. Bilanz vom 31. März 1914: Das Unternehmen, das vorwiegend Porzellanartikel für die elektrotechnische Industrie herstellt, verteilt auch für das abgelaufene zweite Jahr seines Bestehens als Aktiengesellschaft eine Dividende von 8 v. H. Die Einnahmen auf Warenkonto stiegen von 997 380 M auf 1 332 320 M, die Betriebsausgaben und Unkosten von 864 703 M auf 1 166 658 M; zu Abschreibungen wurden 87 970 (63 364) M verwendet. Als Reingewinn verblieben 77 692 (69 313) M. Der schwächere Geschäftsgang der elektrotechnischen Werke wirkte auf die Gesellschaft insofern zurück, als der Abruf bestellter Porzellanwaren sich langsamer vollzog. Infolgedessen erhöhten sich die Warenbestände von 140 390 M auf 301 653 M. Die Bilanz zeigt eine Bankschuld von 277 569 (253 264) Mark und Akzeptverbindlichkeiten von 150 000 (0) M. Sonstige Kreditoren betragen 217 816 (111 867) M. Zur Verbesserung der geldlichen Lage wird eine Kapitalerhöhung um 400 000 M auf 1 Million M vorgeschlagen. Wegen der Übernahme der neuen Aktien hat die Gesellschaft mit ihrem Bankhause bereits Vereinbarungen getroffen. Für das neue Betriebsjahr liegt Beschäftigung für einen Zeitraum von etwa 8 Monaten vor, zum größten Teil Aufträge von Behörden und ersten Firmen der elektrotechnischen Industrie.

Gefles Porzellanfabriks Akt.-Ges., Gefle, Schweden. Die Gesellschaft erhöhte ihr Aktienkapital um 250 000 Kr auf 500 000 Kr.

Sächsische Thonwerke, Akt.-Ges. Brandis, Sa. Ordentliche Generalversammlung: 24. August 1914, nachmittags 3 Uhr, zu Leipzig im „Kaufmännischen Vereinshaus“, Schulstraße 5. Auf der Tagesordnung steht u. a.: Beschlußfassung über Änderung des Firmentitels in: Sächsische Thon- und Steinzeugwerke Aktiengesellschaft. — Beschlußfassung über Sanierung der Gesellschaft, insbesondere: a. Beschlußfassung über Herabsetzung des Aktienkapitals durch Zusammenlegung der Aktien 5 : 1 oder in einem anderen von der Generalversammlung zu beschließenden Verhältnis sowie über Ausschluß von Aktien von der Zusammenlegung gegen Zuzahlung eines durch die Generalversammlung zu bestimmenden Prozentsatzes. Beschlußfassung über die Verwendung des durch die Zusammenlegung erzielten Buchgewinns. b. Beschlußfassung über Erhöhung des herabgesetzten Aktienkapitals um einen Betrag bis zu 600 000 M durch Ausgabe von neuen Aktien sowie über die Modalitäten und Bedingungen der Ausgabe, insbesondere auch Beschlußfassung darüber, daß die Ausgabe der Aktien in Abweichung von der Vorschrift des § 282 des Handelsgesetzbuchs erfolgen soll. — Beschlußfassung über Festsetzung einer festen Vergütung an den Aufsichtsrat.

Richard Eckert & Co. A.-G., Porzellanfabrik, Rudolstadt-Volkstedt. Ordentliche Generalversammlung: 17. August 1914, nachmittags 2 Uhr, im Hotel zum Löwen in Rudolstadt.

Handelsregister-Eintragungen.

München. Neu eingetragen wurde: Keramische Werkstätte von Debschitz, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist die Herstellung und der Verkauf von keramischen Erzeugnissen, insbesondere die Fortführung des von Wilhelm von Debschitz unter der Firma „Keramische Werkstätte von Debschitz“ in München betriebenen Geschäftes, der Erwerb gleichartiger oder ähnlicher Unternehmungen, die Beteiligung an solchen oder die Übernahme deren Vertretung. Stammkapital: 40 000 M. Sind mehrere Geschäftsführer bestellt, so vertreten sie die Gesellschaft zu je zweien oder je einer in Gemeinschaft mit einem Prokuristen. Geschäftsführer: Keramiker und Bildhauer Karl Bernhard Schmitz (München).

Vetschau, N.-L. Neu eingetragen wurde: Lausitzer Schmirgelwerk Hanusch & Co. Kommanditgesellschaft. Persönlich haftender Gesellschafter: Kaufmann Wilhelm Hanusch. Dem Kaufmann Paul Klauck (Cottbus) ist Prokura erteilt. Der persönlich haftende Gesellschafter Hanusch ist nur gemeinschaftlich mit dem Prokuristen Klauck zur Vertretung der Gesellschaft ermächtigt.

Konstanz. Neu eingetragen wurde: Jegglin und Kaltenbacher G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist die Weiterführung des bisher von der Firma Jegglin und Kaltenbacher betriebenen Porzellan-, Steingut-, Glas- und Luxuswarengeschäfts in Konstanz. Stammkapital: 42 000 M. Geschäftsführer: Kaufmann Otto Kalten-

Wistritz b. Teplitz. Krautzberger, Mayer & Purkert. Porzellanfabrik. Die Firma ist unter Zuziehung mehrerer Teilhaber in eine G. m. b. H. umgewandelt und lautet jetzt: Krautzberger, Mayer & Purkert G. m. b. H. Geschäftsführer: Alois Krautzberger und Ing. Karl Langer.

bacher.

Prag. Neu eingetragen wurde: A. Donebauer, H. Fischmann's Eidam. Handel mit Hohlglas, Porzellanwaren und mit Lampen. Inhaber: Alfred Donebauer.

Altrohlau, Böhmen. Kaolinschlämmerei Viktor Gottl. Die Firma ist erloschen.

Fischern, Böhmen. Zettlitzer Kaolinwerke und Schlämmereien Rudolf Gottl. Die Firma ist erloschen.

Zwickau, Sachsen. Union, Sächsisch-Böhmische Ton- und Kaolinwerke, G. m. b. H. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Der Geschäftsführer Hermann Jürgens ist ausgeschieden. Zum Liquidator ist bestellt die Kammerratswitwe Emma Franziska Helm, geb. Zeidler (Reichersdorf bei Bad Lausick).

Frankfurt a. M. Tonindustrie Offstein Albertwerke G. m. b. H. und Tonindustrie Klingenberg Albertwerke G. m. b. H. Der Kaufmann Albert Josef Samson (Worms) ist zum weiteren Geschäftsführer bestellt.

Breslau. Schlesisches Fliesen-Kontor, G. m. b. H. Karl Sinschek hat aufgehört, Geschäftsführer zu sein. An seiner Stelle ist der Fliesenleger Wilhelm Stanelle zum Mitgeschäftsführer bestellt.

Blankenhain, Thür. Fasolt und Eichel Nachf. Duxer Porzellan-Manufaktur, A.-G. vormals Ed. Eichler. Die dem Direktor Wilhelm Schlötzer erteilte Prokura ist erloschen.

Schleswig. C. Jenter, Glas- und Porzellanhandlung. Die Gesamtprokura des Kaufmanns Johannes Clemens und des Kaufmanns Martin Theodor Carl Jenter ist erloschen.

Glasindustrie

Totenschau. Joh. Nep. Mayr, Aufsichtsratsmitglied der Vereinigten Zwieseler und Pirnaer Farbenglaswerke A.-G. München.

Bedarf an deutschen Waren im Auslande. Eine englische Firma sucht deutsche Lieferanten von kleinen Vorhemdenknöpfen aus Glas. Leistungsfähigen deutschen Firmen können auf Antrag Name und Sitz der betr. Firma angegeben werden. Anträge sind unter Beifügung eines mit Adresse und Marke zu 10 Pf. (Berlin 5 Pf.) versehenen Briefumschlags an das Büro der „Nachrichten“ im Reichsamt des Innern, Berlin NW 6, Luisenstr. 33/34, zu richten.

Geschäftslage der italienischen Glasindustrie. Die italienische Glasindustrie sah sich gezwungen, die bereits im Vorjahre eingeschränkten Betriebe noch weiter einzuschränken, und einige Hütten wurden infolge gänzlicher Auflösung der „Società Vetrerie Riunite“, die in Italien 15 Fabriken besaß, ganz stillgelegt. Die Einfuhr in Beleuchtungs- und Trinkglas aus Österreich-Ungarn hat gegen das Vorjahr einen erheblichen Rückgang aufzuweisen, indem um rund 3542 dz im Berichtsjahre weniger eingeführt wurden. Der Hauptgrund dieses Rückganges liegt in der fortwährenden Ausbreitung der elektrischen Lichtanlagen, wodurch natürlicherweise die Petroleumbeleuchtung stetig zurückgedrängt wird. Nun war aber das Petroleumlicht für die österreichisch-ungarische Glasindustrie ein sehr wichtiger Faktor, denn Italien verbraucht jährlich große Mengen Glaslampenfüße, Lampenschirme, Bassins, Zylinder und sonstige Petroleumbeleuchtungsartikel aus Glas, deren Bedarf nun stetig zurückgeht. Anderseits werden in letzterer Zeit Glaslampenfüße, die fast ausschließlich aus Österreich bezogen wurden, von einigen kleineren Fabriken in Neapel erzeugt, und zwar zu so billigen Preisen, daß die Einfuhr fast vollkommen unterbunden wurde. Die Einfuhr von dekoriertem Glase aus Nordböhmen ist ziemlich gleichgeblieben, doch konnten sich die sehr gedrückten Preise nicht erholen, da die nordböhmische Glasindustrie, die ausschließlich diesen Artikel einführt, unter den Nachwehen der Orientkrise und infolgedessen an starkem Arbeitsmangel zu leiden hatte und daher zu jedem annehmbaren Preise ihre Produkte abzustoßen suchte. Als Neugründung ist eine Mailänder Hütte zu verzeichnen, die Trink- und Preßglas nach böhmischem Systeme erzeugen wollte, jedoch nach kaum zweimonatigem Betriebe die Hütte löschen mußte.

Handelsregister-Eintragungen.

Berlin. Berliner Spiegelglas-Verkaufs-Kontor G. m. b. H. Das Stammkapital ist um 170 000 M auf 1 000 000 M erhöht worden.

Halle, Saale. Czarnowanzer Glashütte, G. m. b. H. Kurt Höschele (Murow O.-Schl.) ist Prokura erteilt.

Berlin. Thermos-A.-G. Carl Bernhardt wurde Prokura erteilt. Er ist ermächtigt, in Gemeinschaft mit einem ordentlichen oder stellvertretenden Vorstandsmitgliede die Gesellschaft zu vertreten. Die Prokura des Fritz Mattukat ist erloschen.

Emailindustrie

Handelsregister-Eintragungen.

Hildesheim. Neu eingetragen wurde: Senkingwerk, A.-G. Gegenstand des Unternehmens ist: die Fabrikation und der Vertrieb von Koch-, Brat- und Backapparaten und Einrichtungen jeder Art, der Betrieb sonstiger industrieller Unternehmungen, die Übernahme und Fortführung des unter der Firma Hildesheimer Sparherdfabrik A. Senking in Hildesheim betriebenen Unternehmens. Die Gesellschaft kann sich auch an anderen Unternehmungen beteiligen. Grundkapital: 2 750 000 M. Mitglieder des Vorstandes: Kaufmann Edmund Hage und Ingenieur Rudolf Hage. Direktor Heinrich Heinemann, Kaufmann Gustav Schwerdtner, Kaufmann Kuno John, Kaufmann Bruno Zinnschlag und Ingenieur Emil Rönneburg ist Prokura erteilt.

Neuwelt i. Sa. August Reinwart. Emma Ida verw. Reinwart, geb. Voigt, Adolf Wilhelm Reinwart und Gottreich Gustav Reinwart sind als Gesellschafter ausgeschieden.

Lüdinghausen. Eisenwerk Lüdinghausen, Köhne & Ricke. Der Fabrikant Hermann von Halem ist in die Gesellschaft als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten.

Hamm. Vereinigte Hammer Herd- und Ofenfabriken, A.-G. Fabrikdirektor Max Wieland ist aus dem Vorstande ausgeschieden. Die Kaufleute August Holtmann (Hamm) und Friedrich Rinke (Ahlen) sind zu Vorstandsmitgliedern bestellt. Die Prokuren des Kaufmanns August Holtmann und des Kaufmanns Nikolaus Dirr sind erloschen.

Kunstgewerbe.

Urnenfunde. Bei der Station Frose wurde ein großes Urnenfeld aufgedeckt, das unstreitig als das größte in Anhalt und im ganzen Oberharz bezeichnet werden muß. Das sehr ausgedehnte Urnenfeld muß Jahrhunderte lang als Begräbnisstätte gedient haben; denn die Urnen haben, je weiter nach Westen liegend, immer vollkommenere, schönere, gefälligere Gestalt und Verzierungen. Bei der Herstellung der älteren Urnen, die zweifellos auf die Dolmenerbauer der neolithischen Zeit zurückzuführen sind, hat man sich der Drehscheibe noch nicht bedient. Der Schlußdeckel ist einfacher als bei den zuletzt gefundenen, die entweder einen übergreifenden Rand oder einen besonderen Aufsatzring aufweisen. U. a. hat man ein Stück von einer Hausurne (Gestalt eines altgermanischen Hauses) gefunden, die sehr selten sind.

Funde mittelalterlicher Kacheln. Bei Ausschachtungsarbeiten in der Göpenstraße in Sangerhausen stieß man bei 1,40 m Tiefe auf einen Teil einer Töpferwerkstatt aus dem 14. Jahrhundert. Es wurde der Lagerplatz einer größeren Anzahl noch ungebrauchter Ofenkacheln sowie dort angefahrenen Tons freigelegt. Schon 1898 wurde eine Anzahl gleicher Kacheln bei Ausschachtungen am Gonnaufer außerhalb des Göpentores gefunden. Da hier wie dort eine 4 bis 5 cm hohe Schwemmsandschicht über den Kacheln lagerte, scheinen die damaligen Arbeitsstätten durch ein Hochwasser zerstört worden zu sein. Beide Kachelfunde weichen in der Form ein wenig voneinander ab. Die Fundstücke sind im Museum von Sangerhausen untergebracht.

Tongefäße aus der Hyksos-Zeit. Die von dem Bostoner Museum of Fine Arts und der Haward-Universität gemeinschaftlich ausgesandte amerikanische Expedition hat unter G. A. Reisner in Nubien bei Kerma äußerst wichtige und erfolgreiche Grabungen vorgenommen. Von besonderer Bedeutung war die Aufdeckung eines Friedhofes aus der Hyksos-Zeit. Es wurden vor allem eine große Anzahl Töpfereien gefunden, die zum Teil vortrefflich erhalten sind und die schönsten und feinsten der bisher im Niltal gefundenen Tonwaren sein sollen. Sie sind nicht von Ägyptern hergestellt, sondern von einer noch nicht bestimmten fremden Rasse, die das Land eroberte und ungefähr 100 Jahre lang beherrschte.

Verschiedenes.

Dienst- und Lieferungsverträge im Kriegsfalle. § 72 Ziffer 3 des Handelsgesetzbuches bestimmt, daß als ein wichtiger Grund, der den Prinzipal zur Kündigung ohne Einhaltung einer Kündigungsfrist berechtigt, u. a. eine die Zeit von 8 Wochen übersteigende militärische Dienstübung anzusehen ist, durch die der Angestellte an der Verrichtung seiner Dienste verhindert wird. Hiernach ist also der Prinzipal berechtigt, alle diejenigen kaufmännischen Angestellten, die beim Ausbruch eines Krieges eingezogen werden, sofort ohne Einhaltung einer Kündigungsfrist zu entlassen. Das Gleiche gilt in Bezug auf diejenigen Personen, deren Dienstvertrag nach den Bestimmungen der Gewerbeordnung zu beurteilen ist (§ 133c Ziffer 4); denn sie sind durch längere Abwesenheit an der Verrichtung ihrer Dienste verhindert, können daher fristlos gekündigt werden. Privatangestellte, auf deren Dienstverhältnis das Bürgerliche Gesetzbuch Anwendung zu finden hat, können, da kein wichtiger Grund zur Aufhebung des Vertragsverhältnisses vorliegt, nicht fristlos entlassen werden; sie haben aber für die Dauer der Verhinderung an der Leistung der Dienste auch keinen Anspruch auf die Vergütung, Gehalt oder Lohn (§ 626, 616 BGB). Angestellte jeder Art, die nicht eingezogen werden, können nur unter Einhaltung der gesetzlichen bezw. der vertragsmäßigen Kündigungsfrist entlassen werden; denn der Kriegsfall selbst ist nicht als ein wichtiger Grund zur Auflösung des Dienstvertrages anzusehen, weil ein solcher in der Person entweder des Arbeitgebers oder des Angestellten gegeben sein muß.

Von der Erfüllung von Lieferungsverträgen wird eine Vertragspartei nur dann befreit, wenn es unmöglich ist, die Leistung zu erfüllen. Das trifft dann ein, wenn eine Vertragspartei z. B. infolge von Mangels an Arbeitskräften die Leistungen nicht mehr ausführen kann (§ 275 BGB), nicht aber auch dann, wenn ein Vertragsteil etwa eingezogen und dadurch an der Leistung der Lieferung verhindert wird. In letzterem Falle liegt keine Unmöglichkeit im Sinne des Gesetzes vor. Ist aber die Lieferung unmöglich, dann braucht natürlich auch von der anderen Partei eine Gegenleistung (Zahlung) nicht gewährt zu werden.

Moratorium in Österreich-Ungarn. Die „Wiener Zeitung“ wird eine kaiserliche Verordnung über ein vierzehntägiges Moratorium vom 1. August an veröffentlichen, wodurch eine Stundung der Erfüllung protestrechtlicher Verpflichtungen eintritt. — Auch das ungarische Amtsblatt verkündet ein vierzehntägiges Moratorium, von dem die Zinsen der Staatsschuld ausgeschlossen sind.

Bechränkung des Post-, Telegraphen- und Fernsprechverkehrs. Infolge Erklärung des Kriegszustandes werden von jetzt ab bis auf weiteres verschlossene Privatsendungen (verschlossene Briefe und Pakete) zur Postbeförderung nicht mehr angenommen 1) nach Elsaß-Lothringen, 2) nach den zum Regierungsbezirk Trier gehörigen Kreisen St. Wendel, Ottweiler, Saarbrücken (Stadt), Saarbrücken (Land), Saarlouis, Merzig und Saarburg (Bz.

Trier), 3) nach Orten im Fürstentum Birkenfeld, 4) nach den zum Befehlsreiche der Festungen Straßburg (Elsaß) und Neubreisach gehörigen badischen Postorten, das sind a) im Bereiche der Festung Straßburg die Orte: Altenheim, Appenweier, Auenheim (Amt Kehl), Bodersweier, Diersheim, Dundenheim, Ichenheim, Kehl, Kork, Legelshurst, Leutesheim, Lichtenau (Baden), Linx, Marlen, Meißenheim (Baden), Memprechtshofen (Amt Kehl), Neufreistett (Amt Kehl), Rheinbischofsheim, Scherzheim (Amt Kehl), Schutterwald, Sundheim (Baden), Urloffen, Wagshurst, Willstätt (Amt Kehl), Windschläg; b) im Bereiche der Festung Neubreisach die Orte: Achkarren, Breisach, Burkheim, Gottenheim, Jechtingen, Ihringen, Königschaffhausen (Kaiserstuhl), Krozingen, Mengen (Baden), Merdingen (Baden), Munzingen, Oberbergen (Kaiserstuhl), Oberrimsingen, Oberrotweil, Opfingen, Sasbach (Kaiserstuhl), Schallstadt. 5) nach der Rheinpfalz. Die durch die Briefkasten aufgelieferten sowie die bei der Veröffentlichung dieser Bekanntmachung bereits in der Beförderung begriffenen verschlossenen privaten Briefsendungen und Privatpakete nach den vorbezeichneten Gebietsteilen und Orten werden den Absendern zurückgegeben, oder, wenn diese nicht bekannt sind, nach den Vorschriften für unbestellbare Sendungen behandelt werden.

Von jetzt ab werden nach dem Ausland und den deutschen Schutzgebieten mit nachstehend aufgeführten Ausnahmen nur noch offene Postsendungen in deutscher Sprache angenommen und befördert. Pakete sind nicht mehr zulässig. Private Mitteilungen in geheimer (chiffrierter oder verabredeter) Sprache oder in anderer als deutscher Sprache, ferner solche über Rüstungen, Truppen- oder Schiffsbewegungen oder andere militärische Maßnahmen sind verboten, es sei denn, daß sie von militärischer Seite als zugelassen bescheinigt sind. Wertbriefe und Kästchen mit Wertangabe sowie Postaufträge nach dem Ausland und den deutschen Schutzgebieten können jedoch unter folgenden besonderen Bedingungen zur Beförderung übernommen werden: Die Auflieferung ist nur unmittelbar bei Postämtern zulässig, soweit sie nicht militärischerseits für bestimmte Bezirke ganz verboten wird; die Auflieferung durch Postagenturen, Posthilfsstellen und durch die Landbriefträger ist demnach verboten. Briefliche Mitteilungen, soweit sie überhaupt zulässig sind, müssen in deutscher Sprache abgefaßt sein und dürfen keinen verdächtigen Inhalt haben. Die Sendungen sind bei den Postämtern offen vorzulegen und demnächst unter Überwachung der Beamten zu verschließen und zu versiegeln.

Privattelegramme nach dem Ausland und im Inlande müssen in offener und deutscher Sprache abgefaßt sein. Telegramme in fremder oder in geheimer (chiffrierter oder verabredeter) Sprache sowie solche über Rüstungen, Truppen- oder Schiffsbewegungen oder andere militärische Maßnahmen sind verboten. Die Telegramme müssen bei der Auflieferung mit Namen und Wohnung des Absenders versehen sein. Auf Verlangen müssen sich Absender und Empfänger über ihre Persönlichkeit ausweisen.

Der private Fernsprechverkehr nach dem Ausland und nach einigen am Schalter zu erfragenden Grenzgebieten des Inlandes wird eingestellt. Außerhalb dieser Grenzgebiete dürfen Gespräche im inneren deutschen Verkehr nur in deutscher Sprache geführt werden und keine Mitteilungen über Rüstungen, Truppen- oder Schiffsbewegungen oder andere militärische Maßnahmen enthalten. Der Funkentelegraphenverkehr wird eingestellt.

Infolge starker Überlastung der Telegraphenleitungen wird der Brieftelegrammverkehr oder der Wochenendtelegrammverkehr bis auf weiteres eingestellt.

Zollerstattung bei der Wiederausfuhr aus Schweden. Beide Kammern des schwedischen Reichstags haben einer vorgeschlagenen Erweiterung der geltenden Bestimmungen über die Zollerstattung bei der Wiederausfuhr von Waren zugestimmt. Danach soll der Zoll auch dann erstattet werden können, wenn das Schiff nach der Abfertigung noch einen anderen schwedischen Hafen anläuft, sofern nur die Waren in einem besonderen versiegelten Laderaume liegen., dessen Verschluß im Anlaufort unverletzt ist.

Änderung des Zolltarifs in Belgien. Die Vorarbeiten zu einem neuen Zolltarif befassen sich mit einer weitergehenden Unterteilung des Tarifs. Die Vorboten einer Neufassung sind in den bereits erfolgten zahlreichen Umwandlungen von Wertzöllen in angeblich gleich hohe, in Wirklichkeit aber meist höher angesetzte Zölle nach Maß, Gewicht oder Stück zu erblicken. Im Lande selbst dürfte die schutzzöllnerische Ausgestaltung des Tarifs immerhin auf Schwierigkeiten stoßen.

Erhöhung der Eisenbahntarife in Italien. Zur Deckung vermehrter Ausgaben durch Erhöhung der Gehälter der Eisenbahnbeamten sollen die Personen- und Gütertarife erhöht werden. Diese Tariferhöhungen sollen jährlich 16,49 Millionen Lire einbringen und damit unter Berücksichtigung der zu erwartenden Verkehrsminderungen zur Deckung der erforderlichen 15,1 Millionen Lire gerade hinreichen .Die Handelskammer Mailand hat gegen die geplanten Erhöhungen lebhaft Stellung genommen.

Handelskrise in Bagdad. Infolge Verkehrsstockung wegen mangelnder Schutzmaßnahmen auf der Karawanenstraße Kianekin —Kermanshah und der dadurch hervorgerufenen Überfüllung des Bagdader Marktes mit Waren ist in Bagdad eine scharfe Handelskrise hervorgerufen worden. Mehrere einheimische ottomanische Firmen haben schon Konkurs angemeldet. Deutsche Interessentenkreise werden dringend vor Lieferung von Waren ohne Vermittlung Bagdader europäischer Kommissionäre oder bare Zahlung in Deutschland gewarnt. (Bericht des Kaiserl. Konsulats in Bagdad vom 15. Juli 1914.)

Winke für Exporteure in Spanien. Nach § 406 der Zollvorschriften (Ordenanzas de Aduana) sind die spanischen Zollbehörden berechtigt, Waren, für die der Adressat der Zollbehörde gegenüber mit der Zahlung von Gefällen in Rückstand ist, mit Beschlag belegen zu lassen. Hierunter fallen auch alle an die Adresse von Spediteuren gesandten Waren. Sobald die Beschlagnahme einmal erfolgt ist, kann nur auf dem Wege des Verwaltungsstreitverfahrens dagegen reklamiert werden, ein Verfahren, das sich jahrelang hinzuziehen pflegt. Solange also dieser Paragraph noch in Kraft ist, dürften die Absender von Waren in Deutschland immer gut tun, die Konnossemente nach Spanien an Order ausstellen zu lassen, indem dann wenigstens bis zur Einreichung der Deklaration von der Zollbehörde der Absender, nicht aber der Spediteur als Eigentümer betrachtet wird. (Aus einem Berichte des Kaiserl. Konsulats in Malaga.)

Handelsregister-Eintragungen.

Augsburg. Alpine Maschinenfabrik G. m. b. H. vormals Holzhäuer'sche Maschinenfabrik G. m. b. H. Der Gesellschaftsvertrag ist abgeändert. Zum weiteren Geschäftsführer ist Diplom-Ingenieur Simon Wallach bestellt.

Wunsiedel, Bay. Gruben-Centralcomptoir Wunsiedel Ziegler & Co. Der Kaufmann Felix Ziegler ist als Gesellschafter ausgeschieden und der Fabrikbesitzer Johann Christoph Ziegler (Krohenhammer) führt das Geschäft samt Firma als Einzelkaufmann weiter.

Verantwortlicher Schriftleiter:
Regierungsrat Dr. H. Hecht, Gerichtlicher Sachverständiger.
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr.
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade - Berlin.

Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische Rundschau, Berlin NW 21.
Telegrammadresse: KeramischeRundschau Berlin 21.
Fernspr.: Moabit 9400, 9401, 9402

XXII. Jahrgang, Nr. 33.

Fachzeitschrift für die Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigenpreis am Kopfe der ersten Umschlagseite. Anzeigenschluß Mittwoch Mittag

Berlin, 13. August 1914

Verkündigungsblatt der Töpfereiberufsgenossenschaft, des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland, des Verbandes deutscher Porzellanfabriken zur Wahrung keramischer Interessen G. m. b. H., der Vereinigten Steingutfabriken G. m. b. H., der Vereinigung deutscher Spülwaren- und Sanitätsgeschirrfabriken G. m. b. H., des Vereins deutscher Emaillierwerke, des Verbandes europäischer Emaillierwerke und des Vereins europäischer Emaillierwerke.

An unsere Leser.

Da unsere Druckerei infolge des Krieges wegen Mangel an Arbeitskräften ihren Betrieb stark einschränken mußte, sind wir gezwungen, den Umfang des Textteiles vorübergehend zu beschränken. Auch ein Teil unserer Mitarbeiter und Angestellten ist zu den Fahnen einberufen. Wir werden alle Kräfte daransetzen, keine Unterbrechung in der Zusendung unserer Fachzeitschrift eintreten zu lassen, bitten indessen um Nachsicht, falls die Umstände uns hindern, unsere Verpflichtungen mit gewohnter Pünktlichkeit zu erfüllen. Es ist außerdem damit zu rechnen, daß die Post die Beförderung nicht mehr so rasch und zuverlässig wie bisher bewirken kann.

Die Schriftleitung.

Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

Fragen.

Frage 197. Bleifreie Glasur. Ich beabsichtige, weiße bleifreie und haarrißfreie Glasuren für Segerkegel 011—010 herzustellen. Wie ist hierfür der Glasur- und Masseversatz?

Antworten.

Zu Frage 189. Muffelfarbe zum Rotüberfangen von Standflaschen. Zweite Antwort. Im allgemeinen wird ein Nachfärben älterer Standgefäße aus Glas auf irgend eine Art kaum lohnend sein, so daß eine Neuanschaffung vorteilhafter erscheint. Farbiges Überziehen von Glas läßt sich auf verschiedene Weise ermöglichen: Durch Überfangen, durch sogenanntes Lasieren oder durch Aufbringen von einbrennbaren Glasmalfarben. Das Überfangen kann nur in der Glashütte erfolgen und kommt deshalb im vorliegenden Falle nicht in Frage. Lasur ist eine durchsichtige Glasoberflächenfärbung, hervorgebracht durch Metallsalzlösungen im Muffelfeuer. Die Kupferlasierung, die jedenfalls in Ihrem Falle zur Anwendung kommen könnte, ist die schwierigste. Dieses Rubinieren oder Rotbrennen, wie es auch noch bezeichnet wird, geschieht mit Kupferoxyd, Eisenhammerschlag und Ocker, in Wasser abgerieben. Die Mischung wird mit dem Pinsel aufgetragen und nach gehörigem Trocknen bei starker Rotglut reduzierend eingebrannt. Da die Herstellung von Lasurfarben nicht einfach ist, werden sie vielfach käuflich bezogen. Die Lieferanten geben auf Verlangen Gebrauchsanweisung. Mitunter kommt nach dem Erkalten der lasierten Gläser die Kupferlasur nicht zum Vorschein; der Rubin ist durchgegangen, wie es in der Hüttensprache heißt. Dann muß nochmals nach Einwerfen einiger Steinkohlenstückchen in die Muffel so lange angewärmt werden, bis das Rubinrot durchkommt. Die Lasierung läßt sich im Gegensatz zum Überfangen bei fertigen, selbst geschliffenen oder sonstwie raffinierten Gegenständen ermöglichen, beansprucht aber auch Behutsamkeit und etwas Geschick, ist außerdem nicht ganz billig. Für gute Aufnahme der Lasur ist auch die Zusammensetzung des zu behandelnden Glases von Einfluß, und weil bei älteren Gläsern diese gewöhnlich unbekannt ist, so können sich daraus auch Schwierigkeiten ergeben. Es bleibt noch das Auftragen einbrennbarer Glasmalfarben übrig, das jedoch für gewöhnliche Apothekerstandgefäße zu teuer und in der Tönung nicht verläßlich genug ist. Derartige sogenannte Transparentfarben und Emails sind von den im Anzeigenteil zu findenden Farbenfabriken zu beziehen.

Dritte Antwort. In der Glasmalerei verwendet man die Transparentfarben Rubin 28 und Nr. 100, die gleichmäßig aufgetragen und bei Emailfeuer eingebrannt, eine schöne rote Färbung geben. Natürlich ist das Auftragen auf größere Flächen ziemlich schwierig, und Sie würden am besten die Farbe aufspritzen. Sonst müssen Sie mit recht gleichmäßigem Streichen oder mit dem Stupfpinsel zum Ziele zu kommen suchen. Die Transparentfarben haben auch die Eigenschaft, daß sie im Feuer von selbst etwas verlaufen, namentlich bei zweimaligem Brennen. Es kommt auch noch die Rubinätze in Betracht, die jedoch technisch schwierig auszuführen ist. Die Farben liefern die im Anzeigenteil zu findenden Farbenfabriken.

Vierte Antwort. Es gibt allerdings ein Verfahren, nach dem man Hohlglasgegenstände oberflächlich derart rot färben kann, daß sie aussehen, als wenn sie aus rotem Überfangglas hergestellt wären. Dies ist das sogenannte Lasieren, das aber große Erfahrung und einen ziemlich umständlichen Arbeitsgang erfordert, so daß es sich kaum lohnt, sich in diese Arbeitsweise einzuarbeiten, wenn es sich nur darum handelt, gelegentlich einmal einige Gläser zu lasieren. Außerdem verhalten sich verschieden zusammengesetzte Gläser gegen das Lasieren verschieden; so sollen sich z. B. Bleigläser nicht zum Rotlasieren eignen. Zum Lasieren verreibt man 3 Teile sehr feinen Kupferhammerschlag und 2 Teile Eisenhammerschlag mit Ocker und Terpentinöl zu einem feinen Brei, der sich mit dem Pinsel wie jede Malerfarbe auf das Glas auftragen läßt. Nach dem Trocknen bringt man das Glas in die Muffel und brennt es wie Glasmalerei ein. In der Hitze des Muffelofens wandert ein Teil des Kupferoxydes in das Glas, das dadurch zunächst einen unscheinbaren Farbstich annimmt. Durch reduzierende Behandlung des Glases, die durch Einführung von Holzkohle in die Muffel bewirkt wird, wird dann das Kupferoxyd reduziert, wobei es dem Glase die schöne rote Farbe erteilt. Häufig ist ein nochmaliges Erwärmen und Reduzieren erforderlich, ehe die rote Farbe genügend kräftig hervortritt.

Zu Frage 190. Feuerfestes Porzellankochgeschirr. Zweite Antwort. Unter hochfeuerfestem Porzellankochgeschirr verstehen Sie doch wohl ein solches, das gegen Temperaturänderungen möglichst unempfindlich ist. Derartige Massen sind gewöhnlich sehr kaolinreich und quarzarm. Da die Zusammensetzung der von Ihnen genannten englischen und halleschen Kaoline bezw. Tone nicht angegeben ist, so versuchen Sie es mit ungefähr folgendem Versatz:

65 Gew.-T. Hallescher Kaolin
15 „ Quarz
20 „ Feldspat

Austausch von einem Teil des Halleschen Kaolins gegen englischen Kaolin, gegen Zettlitzer Kaolin, gegen Halleschen Ton, der natürlich rein weißbrennend sein muß, oder Anwendung eines entsprechenden Gemisches aus mehreren dieser Rohstoffe dürfte zu dem Ihnen gerade erwünschten Ziel führen. Die Abänderung der Zahlen für Quarz und Feldspat darf hingegen nur in bescheidenen Grenzen erfolgen. Eine grüne Außenglasur erhalten Sie, wenn Sie zu Ihrer farblosen Porzellanglasur 1—3 a. H. Chromoxyd oder Chromoxydhydrat hinzuwägen und nochmals innig durchmahlen.

Dritte Antwort. Hochfeuerfeste Porzellangeschirre werden im allgemeinen nach den für gute Geschirrmassen geltenden Formeln zusammengesetzt. Da man aber bzgl. Transparenz und Farbe des Scherbens nicht die gleich hohen Ansprüche stellt wie beim Gebrauchsgeschirr, so ersetzt man die teuern böhmischen und englischen Kaoline durch einheimische Porzellanerden. Am besten eignen sich die sächsischen und halleschen Kaoline. Um einen möglichst dichten und widerstandsfähigen Scherben zu erhalten, ersetzt

man einen Teil des Kaolins durch einen weißbrennenden Ton. Quarz und Feldspat führt man am zweckmäßigsten durch einen Pegmatit oder pegmatitähnlichen Sand zu und ergänzt die etwa fehlende Feldspatmenge durch bayerischen Feldspat. Eine besondere Glasur für dieses Geschirr einzuführen, ist gar nicht notwendig und auch nicht empfehlenswert. Passen Sie doch einfach den neuen Scherben Ihrer seitherigen Glasur an. Den grünen Farbton der Außenglasur erhalten Sie durch Zusatz von Chromoxyd. Entspricht der damit gewonnene Farbton Ihren Ansprüchen nicht, so geben Sie ihm durch Beimischung von etwas Kobaltoxyd einen mehr blaugrünen, durch Beimischung von Braunstein einen mehr bräunlichgrünen Ton. Ein Masseversatz, von dem Sie bei Ihren Versuchen ausgehen können, ist folgender:

30 Hallescher Kaolin
15 weißbrennender Ton
25 Quarz
20 Feldspat

Bezgl. des Halleschen Kaolins wäre vielleicht noch zu empfehlen, nicht eine Kaolinsorte zu verwenden, sondern zwei Kaolin zu mischen.

Vierte Antwort. Zur Herstellung von feuerfestem Kochgeschirr, das bei Segerkegel 14 gebrannt werden soll, empfehle ich folgende Versätze:

	I	II	
Hallescher Kaolin	30	55	Gew.-T.
Zettlitzer Kaolin	30	—	„
Quarzsand	20	28	„
Schwedischer Feldspat	20	9	„
Glattscherben	10—15	8	„

Hierzu passen folgende Glasuren:

	Zu Masse I.	Zu Masse II.	
Sand	48	36	Gew.-T.
Feldspat	37	40	„
Zettlitzer Kaolin	16	12	„
Kalkspat	16	25	„
Glattscherben	4	22	„

Die Glasuren werden auf den bei Segerkegel 010a verglühten Scherben aufgetragen. Der Boden des Topfes soll ohne Fuß sein. Der Töpfer, der die Kochtöpfe frei auf der Scheibe dreht, trennt das fertige Stück mit einem zusammengedrehten Draht vom Scheibenkopf, ohne nachträglich etwas daran zu ändern. Der Boden sieht dadurch gerieft aus und berührt daher die Herdplatte nicht mit seiner ganzen Fläche, sondern sitzt nur an einigen Punkten auf, so daß zwischen Boden und Herdplatte eine dünne Luftschicht vorhanden ist. Werden die Geschirre gegossen oder geformt, so bringt man zweckmäßigerweise am Boden des Stückes Riefen an, die strahlenförmig vom Mittelpunkte nach dem Rande verlaufen. Die Masse muß ziemlich grob sein; der Sand darf daher nicht zu fein gemahlen werden. Für die grüne Außenglasur sind in den angegebenen Glasuren 10 Gew.T. Kaolin durch 6 Gew.-T. Chromoxyd und 5 Gew.-T. Sand zu ersetzen.

Zu Frage 191. Ersatz von Glattscherben in der Porzellanmasse. Zweite Antwort. Aus dem Masseversatz dürfen Sie natürlich die Glattscherben, die Sie bisher zugesetzt haben, nicht ohne weiteres fortlassen. Es ist überhaupt immer ein gewagtes Unternehmen, an einem zufriedenstellenden Versatz herumzuändern. Am besten würde es nun sein, wenn die fehlende Menge Glattscherben durch Schrühbrandscherben ersetzt werden könnte. Sollte sich das aber auch nicht ermöglichen lassen, so dürfen Sie keinesfalls etwa nur Sand als Ersatz dafür nehmen, sondern müßten wiederum ein Gemenge von Kaolinen, Feldspat und Sand einführen und zwar in möglichst demselben Verhältnis, wie diese Stoffe im Glattscherben, also nach dem Brande, vorhanden sind; d. h. etwas weniger Kaolin oder weißbrennender Ton, etwas mehr Feldspat und Sand, als sonst in den Versatz hineinkommt, als Ersatz für die Scherben.

Dritte Antwort. Die Beimischung von Glattscherben zur Masse bewegt sich stets in so engen Grenzen, daß das Weglassen keinen großen Einfluß ausübt. Es kann nur eine Schwindungsänderung bewirkt werden und zwar nur in sehr geringem Grade. Immerhin vermeidet man am besten auch solche kleine Abweichungen. Sie können sich doch sehr einfach damit helfen, daß Sie feststellen, wieviel Glattscherben Sie erfahrungsgemäß zusetzen können, ohne die anfallende Menge ganz zu erschöpfen. Was Sie damit an Glattscherben abbrechen müssen, ersetzen Sie durch Glühbruch. Dann erreichen Sie, daß die Zusammensetzung der Masse gleich bleibt. Durch Sand können Sie die fehlende Glattscherbenmenge nicht ersetzen.

Zu Frage 192. Wirkung von Phosphaten in Massen und Glasuren. Zweite Antwort. Calciumphosphat wird in Form von Knochenasche zur Herstellung solcher Porzellanmassen verwendet, die schon zeitig sintern, also bei geringerem Feuer als Hartporzellan dichtbrennen sollen, z. B. bei dem englischen Knochenporzellan. Hierbei kommt also dem Calciumphosphat die Rolle eines Verdichtungs- oder Kittmittels im Feuer zu. Ganz besonders wirkt es in Glasuren. Die meisten Glasuren besitzen nur in geringem Maße die Fähigkeit, Calciumphosphat dauernd aufzulösen; infolgedessen scheidet sich dieses nach dem Brande entweder gleichmäßig als Trübung in der Glasur aus, macht diese also deckend, oder, in größeren Mengen zugesetzt, macht es die Oberfläche der Glasur vollkommen rauh, da diese selbst nicht mehr bis zum Durchschmelzen kommt.

Zu Frage 193. Herstellung von Schamottekacheln. Die Herstellung von Schamottekacheln ist nicht so einfach, wie Fragesteller das anzunehmen scheint. Eine Schamottekachel besteht aus drei verschiedenen Massen, dem sogenannten Arbeitston, der Vorformmasse und der Begußmasse. Die erstere macht den Hauptbestandteil der Kachel aus, die beiden anderen dienen nur zur Verfeinerung derselben. Die Vorformmasse hat den Zweck, die rauhe und grobe Oberfläche des Arbeitstones zu ebnen und glatt zu machen und der Kachel eine saubere Oberfläche zu geben; die Begußmasse aber soll ihr Weiße verleihen. Alle diese drei Tonschichten müssen sich im Feuer gleich verhalten, vor allen Dingen ganz gleiche Schwindung aufweisen. Allein hieraus geht schon hervor, daß die Massebereitung für Ofenkacheln durchaus keine so einfache Sache ist. Der Arbeitston, die eigentliche Kachelmasse, wird aus einem mehr oder weniger fetten, möglichst hellbrennenden Tone und aus gemahlener Schamotte zusammengesetzt, die Zusammensetzung aber ist sehr verschieden, je nachdem magerer oder fetter Ton zur Verwendung gelangt. Die Schamotte wird aus Kapselbruch und Kachelscherben gewonnen. Als Anhalt für die Zusammensetzung des Arbeitstones mögen hier einige Vorschriften folgen.

I.	Fetter Löthainer Ton	45
	Gemahlene Schamotte	55
II.	Magerer Löthainer Ton	66
	Gemahlene Schamotte	33
III.	Fetter Löthainer Ton	20
	Magerer Löthainer Ton	35
	Gemahlene Schamotte	45

Zur Massebereitung werden Ton und Schamotte zusammen durch ein nicht zu feines Sieb, auf den Quadratzentimeter 100 Maschen enthaltend, gesiebt, wodurch eine gute gleichmäßige Mischung von Ton und Schamotte erreicht wird. Das so erhaltene trockene Gemenge wird darauf eingesumpft und nach gutem Durchweichen mehrere Male durch den Tonschneider geschickt. Die Masse ist nun zur Verarbeitung fertig. In manchen Fabriken besteht die Vorformmasse lediglich aus feingemahlenem und gereinigtem Arbeitston, in vielen anderen ist sie der Begußmasse ähnlich hergestellt, und sie ersetzt diese völlig, so daß die Begußmasse überflüssig wird. Wieder andere Fabriken bedürfen keiner Vorformmasse, da sie Pressen verwenden, die die Herstellung glatter Kacheln ermöglichen, die ohne weiteres mit dem Beguß belegt werden können. Die hier folgenden Versätze für Begußmassen sollen einen Anhalt zur Herstellung geben.

1.	Weißbrennender Löthainer Ton	13
	Colditzer Ton	46
	Quarzsand	37
	Feldspat	4
2.	Weißbrennender Ton von Lischwitz	60
	Börtewitzer Kaolin	16
	Quarzsand	12
	Feldspat	12
3.	Ton von Lischwitz	46
	Ton von Flöhau	46
	Kreide	8
4.	Kaschkaer Begußton	50
	Löthainer Ton	8
	Zettlitzer Kaolin	17
	Quarzsand	25

Es empfiehlt sich, auch die zum Beguß verwendeten Tone zu brennen und sie zwecks Richtigstellung der Schwindung des Begusses der Begußmasse einzuverleiben; wieviel das sein muß kann nur auf dem Wege des Versuchs festgetellt werden. — Als Glasuren werden häufig noch immer Rohglasuren angewendet. Bei farbigen Glasuren ist das möglich, weil die leichte Gelbfärbung, die durch die Bleiglätte sehr oft veranlaßt wird, nicht störend wirkt, obgleich, vom gesundheitlichen Standpunkt betrachtet, Rohglasuren, die Bleiverbindungen enthalten, überhaupt nicht vorkommen und auch nicht gestattet sein sollten. Es unterbleibt deshalb hier auch die Angabe solcher Roh- oder Töpferglasuren. Dagegen sollen hier Vorschriften für Fritteglasuren folgen, die für weiße Kacheln, der besseren Färbung wegen, jetzt wohl allgemein in Verwendung sind. Mit diesen Fritteglasuren sind übrigens auch die farbigen Glasuren besser und schöner herstellbar als mit Rohglasuren, besonders wenn farbige Fritten zur Verwendung gelangen. Die Herstellung dieser farbigen Fritten und Glasuren zu besprechen, würde aber hier zu weit führen.

I. Fritte:	Glasur:
275 Mennige	700 Fritte I.
177 Feldspat	75 Feldspat
250 Quarzsand	25 Kaolin

II. Fritte:	Glasur:
100 Mennige	91 Fritte II.
65 Borax	9 Kaolin
75 Feldspat	
20 Kalkspat	
90 Quarzsand	

Zu Frage 194. Grüne Aventuringlasur. Grüne Aventuringlasuren werden mit kristallisiertem Chromoxyd hergestellt. Das kristallisierte Chromoxyd wird dargestellt durch Glühen eines Ge-

misches von Kaliumbichromat (rotem chromsauren Kali) und Kochsalz. Das Kaliumbichromat wird gröblich zerkleinert, und ein Teil des erhaltenen Kornpulvers wird mit zwei Teilen gewöhnlichem Kochsalz oberflächlich gemengt, nicht etwa in der Reibschale umständlich zusammengerieben, es ist das weder erforderlich noch vorteilhaft. Das erhaltene Gemenge wird darauf in einen Schmelztiegel gegeben, in diesem bis zu leichtem Fließen erhitzt, und die geschmolzene Masse wird dann einige Minuten im Fluß erhalten. Dann nimmt man den Tiegel vom Feuer und läßt langsam erkalten. Ein schnelles beschleunigtes Abkühlen ergibt ein nur aus sehr kleinen Kristallen bestehendes Pulver, ein Kristallmehl. Die erkaltete Masse wird mit heißem Wasser ausgelaugt, und die dabei sich ausscheidenden Chromoxydkristalle werden solange auf einem Filter mit heißem Wasser ausgewaschen, bis sich keine Salzreste mehr im Waschwasser befinden; dann werden die Kristalle vorsichtig getrocknet. Alles Reiben des erhaltenen Kristallpulvers ist zu vermeiden, da dadurch die Kristalle an Größe und Schönheit verlieren. Größere Kristalle werden erhalten, wenn man über erhitztes Kaliumbichromat, das sich in einer Verbrennungsröhre befindet, Wasserstoffgas leitet. Nach längerem Erhitzen und Einwirken des Wasserstoffgases läßt man erkalten. Die erhaltene kalte Schmelze wird mit kochendem Wasser bis zu völliger Reinheit des Waschwassers ausgelaugt, und das erhaltene Kristallpulver wird dann weiter behandelt, wie oben gesagt. Um grüne Aventuringlasur zu erhalten, ist das kristallinische Chromoxyd der fertig gemahlenen farblosen Glasur zuzufügen und durch einfaches Umrühren in ihr gleichmäßig zu verteilen. Auf keinen Fall darf das Kristallpulver der Glasur auf der Mühle beigegeben werden, da durch das Mahlen die Kristalle zerstört werden und eine gewöhnliche chromgrüne Glasur erhalten würde. Die farblose Glasur, die zur Aventuringlasur verwendet werden soll, soll bleifrei sein, weil das Chromoxyd von schmelzenden Bleiflüssen gelöst wird und somit die Chromoxydkristalle verschwinden würden; im übrigen aber kann jede bleifreie Glasur zu Aventuringlasur verwendet werden. Für den vorliegenden Fall ist eine Glasur für Segerkegel 09 verlangt; diese wird am besten als bleifreie Barytglasur hergestellt werden, und man erhält eine solche nach der Formel

$$\left.\begin{matrix}0.5\ Na_2O\\0.5\ BaO\end{matrix}\right\}\ 0.1\ Al_2O_3\ \left\{\begin{matrix}2.75\ SiO_2\\0.50\ B_2O_3\end{matrix}\right.$$

aus folgendem Versatz:

Fritte:	Glasur:
382 Quarzsand	910 Fritte
33 Borsäure	81 Kaolin
254 Borax	9 Quarzsand
130 Bariumkarbonat	
70 Ammoniaksoda	
66 Kalkspat	

Der erhaltenen farblosen Glasur werden, um 100 Aventuringlasur zu erhalten, 1 bis 5 Teile kristallinisches Chromoxyd hinzugegeben. Die Glasur muß beim Gebrauch häufig umgerührt werden, da sich sonst das Chromoxyd sehr leicht abscheidet und zu Boden setzt. Ob die oben angeführte Glasur auf den Scherben, auf den sie gelegt werden soll, paßt, ist sehr fraglich; sie müßte also gegebenenfalls für den zu verwendenden Scherben passend gemacht werden.

Zu Frage 195. Blaue Glasur mit weißen Ausscheidungen. Die Glasur ist eine sogenannte Kristallglasur, die mit Kobaltoxyd blau gefärbt ist. Das Kapitel der Kristallglasuren ist sehr umfangreich, und es gibt ebenso wenig eine Kristallglasur, die auf jeden beliebigen Scherben paßt, wie das auch sonst bei den Glasuren überhaupt der Fall ist; es kommt also ganz darauf an, auf was für einen Scherben die gewünschte Glasur gelegt werden soll. Es ist doch nicht einerlei, ob sie auf Porzellan, Steinzeug oder Steingut verwendet werden soll. In der Frage ist leider nichts über die Art des Scherbens gesagt, und so ist es nur möglich, ganz willkürliche Glasuren anzugeben, ohne auf etwa vorkommende Glasurfehler Rücksicht nehmen zu können. Die Blaufärbung der Glasur wird, wie auch sonst bei allen anderen Glasuren, durch Kobaltoxyd bewirkt. Jene blaue Glasur wird also wohl 2 bis 4 Teile Kobaltoxyd in 100 Glasur enthalten haben. Wie diese Blaufärbung ausgeführt wird, wird als bekannt vorausgesetzt. Die Kristalle aber werden durch Einführung von Metallverbindungen, die sich nur sehr schwer in den gewöhnlichen Glasuren lösen, erhalten. Zu diesen Verbindungen gehören vornehmlich das Zinksilikat und die Titansäure, und diese scheiden sich aus dem angegebenen Grunde auch leicht kristallinisch wieder aus, wenn sie in hohem Feuer in Glasuren gelöst waren. Ohne sonst weiter auf die Technik der Kristallglasuren einzugehen, mögen hier einige Vorschriften zur Herstellung solcher Glasuren folgen. Da es sich um weiße Kristalle handelt, so kommt als Kristallbildner wohl hauptsächlich das Zinkoxyd in Betracht. Eine Kristallglasur für Steingut, die bei Segerkegel 09 schmilzt, wird erhalten durch Zusammenschmelzen von:

431 Borsäure
315 Zinkoxyd
166 Borax
88 Kalisalpeter.

Um die Glasur blau zu färben, werden, je nach der gewünschten Färbung, 10 bis 30 Kobaltoxyd (RKO) mit eingefrittet. Eine Kristallglasur für Steinzeug, schmelzbar bei Segerkegel 2 bis 3, wird folgendermaßen hergestellt: Es wird eine Grundfritte, erhalten durch Schmelzen von

314 Borsäure
326 Quarzsand
250 Zinkoxyd
110 Kalisalpeter

feingemahlen als Grundglasur auf den Scherben aufgetragen, und auf die ungebrannte Grundglasur wird eine Aufsatzglasur mit dem Pinsel unregelmäßig aufgetropft und aufgestrichen. Diese Aufsatzglasur besteht aus

185 Borsäure
446 Quarzsand
256 Zinkoxyd
113 Kalisalpeter

Eine Kristallglasur auf Porzellan wird wie folgt erhalten. Es wird eine Fritte geschmolzen aus

474 Quarzsand
264 Zinkoxyd
148 Ammoniaksoda
114 Rutil

Durch Zusatz von Kobaltoxyd kann die Glasur blau gefärbt werden. Die Glasur schmilzt bei Segerkegel 8 und wird auf eine schwerer schmelzbare, bereits aufgebrannte Glasur aufgelegt. Bei der Herstellung solcher Kristallglasuren sind noch viele Maßregeln und Vorkommnisse zu beobachten, deren eingehende Besprechung hier aber zu weit führen würde. Bemerkt sei aber noch, daß nach beendetem Glasurbrande eine möglichst langsame Abkühlung der Glasur stattfinden muß, wenn die Kristallbildung gut ausfallen soll.

Zu Frage 196. Ersatz für hölzerne Formen. Als Ersatz für hölzerne Formen können Stahlformen dienen, die zwar erheblich teurer sind, aber vielleicht durch ihre lange Lebensdauer sich mit der Zeit billiger stellen, als die rasch sich abnutzenden Holzformen. Als Gießmasse kann wohl nur Gips in Betracht kommen. Durch Anstrich mit einer Schellacklösung kann man den Gipsformen die Saugkraft nehmen und ihnen eine glattere Oberfläche geben. Wird zum Gießen der Formen allaunisierter Gips, sogenannter Marmorzement genommen, so werden die Formen härter und nutzen sich nicht so rasch ab. Außerdem sind noch Leim- und Schwefelformen im Gebrauch, zu deren Verwendung ich Ihnen aber nicht raten möchte.

Kleine Mitteilungen.

Keramik.

Totenschau. Kommerzienrat Otto Hoffmann, alleiniger Direktor der Deutschen Steinzeugwaarenfabrik für Canalisation und Chemische Industrie (Friedrichsfeld i. Baden).

Personalnachrichten. Der Porzellanbrenner Karl Jahn feierte sein 25jähriges Arbeitsjubiläum in der Porzellanfabrik von Karl Alberti in Uhlstädt.

Die Ehrenurkunde der Handelskammer ist dem Sortierer August Pabst in der Ilmenauer Porzellanfabrik, A.-G. für langjährige treu geleistete Dienste verliehen worden.

Königlich Bayerische Keramische Fachschule in Landshut a. d. Isar. In dem Bericht über das Schuljahr 1913/14 ist eingangs über Zwecke und Ziele sowie über die einzelnen Lehrfächer der Anstalt gesprochen. Eine zahlenmäßige Aufstellung gibt kurz Aufschluß über die bisherige Schülerzahl der Lehranstalt seit ihrem Bestehen. Ein weiteres Verzeichnis führt die Namen der Besucher des Schuljahres 1913/14 auf. Daran schließt sich ein Abschnitt über unternommene Lehrausflüge. Es folgt der Arbeitsbericht über ausgeführte Arbeiten in den Werkstätten. Einige gute Bilder veranschaulichen die Einrichtung der Unterrichtsräume. Mit der Veröffentlichung der Bedingungen für die Neuanmeldung schließt der Bericht.

Porzellanindustrie-Akt.-Ges. Berghaus, Auma. In der Generalversammlung, in der 440 000 M Kapital vertreten waren, wurde die Tagesordnung bis auf Punkt 4 und 5, die die Kapitalerhöhung betreffen, einstimmig angenommen und die Dividende entsprechend dem Vorschlag der Verwaltung auf 8 v. H. festgesetzt. Die vorgeschlagene Kapitalerhöhung wurde mit Rücksicht auf die derzeitigen politischen Verhältnisse bis auf weiteres zurückgestellt. In den Aufsichtsrat wurden gewählt: Bankier Wilhelm Oberländer (Gera), als Vorsitzender, Bürgermeister Franz Kolbe (Auma) als Stellvertreter, Kaufmann Emil Ediger (Berlin) und Bankdirektor Otto Richter (Gera). Die Aussichten für das laufende Geschäftsjahr sind als nicht ungünstig bezeichnet worden.

Porzellanfabrik Lorenz Hutschenreuther A.-G., Selb. Ordentliche Generalversammlung: 3. September 1914, vormittags 9½ Uhr, im Centralhotel zu Berlin.

Porzellanfabrik Königszelt. Ordentliche Generalversammlung: 3. September 1914, vormittags 11½ Uhr, im Centralhotel zu Berlin.

Porzellanfabrik E. & A. Müller, A.-G., Schönwald, Oberfr. Ordentliche Generalversammlung: 5. September 1914, vormittags 10 Uhr, im Geschäftslokale der Fabrikabteilung B.

Marienberger Mosaikplatten-Fabrik, A.-G., Marienberg. Ordentliche Generalversammlung: 22. August 1914, vormittags 10 Uhr, in dem Geschäftslokal der Gesellschaft in Marienberg.

Rheinische Chamotte- und Dinas-Werke, Cöln. Die auf den 17. ds. Mts. nach Cöln anberaumte außerordentliche Generalversammlung findet nicht statt.

Handelsregister-Eintragungen.

Charlottenburg. Neu eingetragen wurde: Porzellanfabrik Gustav Richter G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens: Fabrikation von Porzellanen für Zwecke der Elektrotechnik. Stammkapital: 20 000 M. Geschäftsführer: Kaufmann Gustav Richter und Kaufmann Adolf Richter. Sind mehrere Geschäftsführer bestellt, so erfolgt die Vertretung durch jeden Geschäftsführer allein.

Kirchenlamitz-Stadt. Neu eingetragen wurde: Wächter & Fürbringer, Porzellanmalerei. Inhaber: Porzellanmalereibesitzer Rudolf Wächter (Hüttensteinach) und Kaufmann Erhard Fürbringer (Schirnding). Zur Eingehung von Verpflichtungen der Firma im Betrage von mehr als 500 M ist die Zeichnung der beiden Gesellschafter erforderlich.

Ohlau. Neu eingetragen wurde: Ohlauer Ofenfabrik Franz Burghardt. Inhaber: Ofenfabrikant Franz Burghardt.

Bendorf a. Rh. Neu eingetragen wurde: Nassauische Kaolinwerke, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist die Gewinnung, Bearbeitung, Vertrieb und Verwertung von Ton, besonders von Kaolin und ähnlicher Bodenerzeugnisse, Beteiligung an ähnlichen Unternehmungen. Stammkapital: 100 000 M. Geschäftsführer: Kaufleute Georg Fiebig und Karl Glaser (beide zu Mehlem).

Großalmerode. von Waitzische Erben. Schamottefabrik, Zweigniederlassung Hirschberg bei Großalmerode. Der Sitz der Gesellschaft ist nach Großalmerode verlegt.

Siegen. Faust & Klöckner. G. m. b. H., Ofen- und Tonwarenfabrik. Die Firma ist geändert in: Gebr. Mehren, G. m. b. H. Zum weiteren Geschäftsführer ist der Maler Franz Mehren bestellt mit der Maßgabe, daß er allein zur Vertretung der Gesellschaft und Zeichnung der Firma befugt sein soll.

Grenzhausen. Merkelbach & Wick, Steinzeugfabrik. Fabrikant Georg Peter Wick ist durch Tod aus der Firma ausgeschieden. An seine Stelle sind durch Erbfolge getreten: der minderjährige Gymnasiast Rudolf Friedrich Georg Wick, Sohn des Kaufmanns Ludwig Wick, der Kaufmann Willy Wick und Helene Bertha Wilhelmine Wick. Zur Vertretung der Gesellschaft sind allein berechtigt: Frau Ludwig Wick, Emma geb. Merkelbach, Kaufmann Ludwig Wick, namens seines Sohnes Rudolf und Kaufmann Willy Wick. Die Prokuren des Fabrikanten Louis Wick und des Kaufmanns Wilhelm Wick sind erloschen.

Jecha b. Sondershausen. Lindner & Co., Porzellanfabrik. Der Frau Margarethe Lindner, geb. Taubert (Sondershausen) ist Einzelprokura erteilt.

Glasindustrie.

Personalnachrichten. An der k. k. Fachschule für Glasindustrie in Haida wurde der Fachlehrer Josef Ofner zum Professor und der Vorarbeiter für Gravieren Josef Schröter zum Werkmeister ernannt.

Handelsregister-Eintragung.

Mannheim-Waldhof. Gesellschaft der Spiegelmanufakturen und chemischen Fabriken von St. Gobain, Chauny und Cirey, Zweigniederlassung mit dem Hauptsitze in Paris. Durch den Beschluß der Generalversammlung wurde beschlossen, daß die Aktien auf den Namen des Inhabers lauten sollen zur Auswahl des Aktionärs; durch den Beschluß derselben Generalversammlung wurden infolgedessen Artikel 8, 9, 10, 11 § 1 und 34 der Statuten abgeändert.

Emailindustrie.

Handelsregister-Eintragung.

Waidhofen an der Ybbs. Waidhofner Stanz- und Emaillierwerke Gesellschaft m. b. H. in Liquidation. Die Firma ist erloschen.

Verschiedenes.

Zur Verlängerung der Protestfrist für Wechsel. Von der Reichspostbehörde wird mitgeteilt: Nachdem der Bundesrat durch Bekanntmachung vom 6. August die Wechselprotestfrist um 30 Tage verlängert hat, ist die Postordnung vom 20. März 1900 dahin geändert worden, daß bei Postaufträgen zur Geldeinziehung und zur Akzepteinholung, die ohne Rücksicht auf die verlängerte Protestfrist sogleich protestiert werden sollen, auf der Rückseite des Postauftragsformulars statt des Vermerks „Sofort zum Protest" der Vermerk „Sofort zum Protest ohne Rücksicht auf die verlängerte Protestfrist" niederzuschreiben ist. Postaufträge, die nur den Vermerk „Sofort zum Protest" tragen, werden wie Postaufträge ohne diesen Vermerk behandelt werden. Postprotestaufträge werden, wenn bei der ersten Vorzeigung die Zahlung nicht ausdrücklich verweigert wird und der Protest auch nicht aus anderen Gründen nach der ersten Vorzeigung oder nach dem ersten Versuche der Vorzeigung zu erheben ist, nicht am zweiten, sondern erst am zweiunddreißigsten Werktage nach dem Zahlungstage des Wechsels nochmals zur Zahlung vorgezeigt werden. Wünscht der Auftraggeber die sofortige Protestierung, so ist der Vermerk „ohne Protestfrist" niederzuschreiben.

Moratorium in Bulgarien. Schon seit einigen Tagen verhandelten die bulgarischen Handelskammern mit der Regierung über ein dreimonatiges Moratorium. Nunmehr hat die Sobranje das dreimonatige Moratorium angenommen, das mit dem 25. Juli alten Stils beginnt.

Kriegslazarette in thüringischen keramischen Fabriken. In Oeslau hat sich ein Komitee, bestehend aus den Herren Fabrikbesitzer Max Goebel, Sanitätsrat Dr. Pistor, Apotheker Dr. Dilg und Fabrikbesitzer Gustav Krech gebildet, welche die Räume der an der Bahn gelegenen Goebelschen Fabrik als Lazarett einrichten. Auch Herr Kommerzienrat Geith hat die Räume der neuen Fabrik Annawerk für ein Lazarett zur Verfügung gestellt. Frauen von Oeslau und Einberg haben die Krankenpflege übernommen.

Fracht für Kieselflußsäure. Bei der Ständigen Tarifkommission der Deutschen Eisenbahnen ist von der Handelskammer zu Dresden beantragt worden, die Stelle „Kieselflußsäure" des Spezialtarifs III in „Kieselflußsäure, rohe (Abfallerzeugnis der Kunstdüngerfabrikation oder der Graphitreinigung)" zu ändern, um die bei der Graphitreinigung entstehende Kieselflußsäure frachtlich nicht ungünstiger zu stellen wie die beim Aufschließen von Rohphosphaten mittels Schwefelsäure in Kunstdüngerfabriken gewonnene. Nach den Ausführungen der antragstellenden Verwaltung ist die bei der Reinigung von Graphit durch Ausscheiden der kieselsäurehaltigen Bestandteile mit Flußsäure entstehende Kieselflußsäure von ähnlicher Beschaffenheit wie die in Kunstdüngerfabriken gewonnene, nur habe sie einen geringeren Wassergehalt. Sie diene, wie die Kieselflußsäure aus Kunstdüngerfabriken, zur Herstellung von Fluornatrium und Kieselfluornatrium, werde aber auch als Desinfektionsmittel und bei der elektrolytischen Behandlung von Erzen verwendet, wozu die Kieselflußsäure aus Kunstdüngerfabriken wegen ihres größeren Wassergehalts nicht geeignet sei. Rohe Kieselflußsäure werde nur in der Kunstdüngerfabrikation und bei der Graphitreinigung gewonnen, technisch reine Kieselflußsäure, die hauptsächlich ein Desinfektionsmittel sei und einen bedeutend höheren Wert habe, stelle man dagegen aus Flußsäure und gemahlenem Quarz her. Die bei der Graphitreinigung abfallende Kieselflußsäure stehe nach Beschaffenheit, Wert und Verwendung der Kieselflußsäure aus der Kunstdüngerfabrikation nahe, gehöre aber gegenwärtig der Allgemeinen Wagenladungsklasse an. Diese dem Werte nicht angemessene Tarifierung hindere den Absatz der Ware.

Darlehnskassen. Nach dem vom Reichstage am 4. August 1914 angenommenen, sofort mit seiner Verkündigung in Kraft getretenen Darlehnskassengesetze besteht die Tätigkeit dieser Kassen hauptsächlich in der Kreditgewährung gegen Verpfändung von Waren oder Wertpapieren. Der Zinsfuß beträgt vorläufig 6½ v. H. Die Verwaltung der Darlehnskassen übernimmt für Rechnung des Reichs unter Oberleitung des Reichskanzlers die Reichsbank, jedoch mit Absonderung von ihren übrigen Geschäften. Die Darlehen werden in erster Linie zur Förderung des Handels- und Gewerbebetriebs gewährt, und zwar nur im Betrage von wenigstens 100 M, in der Regel nicht auf längere Zeit als auf 3 und nur ausnahmsweise bis zu 6 Monaten. Die Sicherheit kann, abgesehen von Waren und Wertpapieren, in Boden-, Bergwerks- und gewerblichen Erzeugnissen bestehen, die in der Regel bis zur Hälfte, ausnahmsweise bis zu zwei Dritteln ihres Schätzungswertes nach Verschiedenheit der Gegenstände und ihrer Verkäuflichkeit beliehen werden können. Für den Betrag der bewilligten soll unter der Bezeichnung „Darlehnskassenscheine" ein neues Geldzeichen ausgegeben werden. Diese Scheine werden bei allen öffentlichen Reichskassen, sowie bei allen öffentlichen Kassen in sämtlichen Bundesstaaten nach ihrem vollen Nennwert in Zahlung genommen; im Privatverkehr tritt kein Zwang zu ihrer Annahme ein.

An den nachbezeichneten Orten sind Darlehnskassen errichtet worden: Aachen, Allenstein, Altona, Augsburg, Barmen, Berlin, Bielefeld, Bochum, Brandenburg a. H., Braunschweig, Bremen, Breslau, Bromberg, Cassel, Charlottenburg, Chemnitz, Coblenz, Cöln, Cottbus, Crefeld, Danzig, Darmstadt, Dortmund, Dresden, Duisburg, Düsseldorf, Eisenach, Elberfeld, Elbing, Emden, Erfurt, Essen, Flensburg, Frankfurt a. Main, Frankfurt a. Oder, Freiburg (Br.), Fulda, Gera, Gießen, Glatz, Gleiwitz, Glogau, Görlitz, Göttingen, Graudenz, Hagen, Halberstadt, Halle, Hamburg, Hamm, Hannover, Hildesheim, Husum, Insterburg, Karlsruhe, Kattowitz, Kiel, Königsberg (Pr.), Köslin, Kreuznach, Landsberg, Leipzig, Liegnitz, Lippstadt, Lissa, Lübeck, Ludwigshafen, Magdeburg, Mainz, Mannheim, Memel, Metz, Minden, Mühlhausen (Elsaß), Mühlheim (Ruhr), München, Münster, Nordhausen, Nürnberg, Oppeln, Osnabrück, Plauen, Posen, Regensburg, Remscheid, Schweidnitz, Siegen, Stettin, Stolp, Stralsund, Straßburg (Elsaß), Stuttgart, Thorn, Tilsit, Ulm, Wiesbaden, Wilhelmshaven, Würzburg, Zwickau.

Verlängerung der Fristen in Patentsachen. Die vom Kaiserlichen Patentamt in Patent-, Gebrauchsmuster- und Warenzeichensachen verfügten Fristen sind um drei Monate verlängert worden.

Handelsregister-Eintragungen.

Wunsiedel, Bay. Felix Ziegler, Bergwerksprodukte. Die Kaufmannsehefrau Betty Ziegler, geb. Trost hat am 1. August 1914 das Geschäft samt Firma zur Weiterführung übernommen.

London. The German Bottle Seal Company Limited. Die an Gustav Theodor Richard Jacobi und Carl Robert Richard Fischer erteilte gemeinsame Vollmacht ist erloschen. Die an Gustav Theodor Richard Jacobi erteilte Vollmacht bleibt in Kraft.

Verantwortlicher Schriftleiter:
Regierungsrat Dr. H. Hecht, Gerichtlicher Sachverständiger.
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr.
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade - Berlin.

Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische Rundschau, Berlin NW 21.
Telegrammadresse: KeramischeRundschau Berlin 21.
Fernspr.: Moabit 9400, 9401, 9402

XXII. Jahrgang, Nr. 34.

Fachzeitschrift für die Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigenpreis am Kopfe der ersten Umschlagseite. Anzeigenschluß Mittwoch Mittag

Berlin, 20. August 1914

Verkündigungsblatt der Töpfereiberufsgenossenschaft, des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland, des Verbandes deutscher Porzellanfabriken zur Wahrung keramischer Interessen G. m. b. H., der Vereinigten Steingutfabriken G. m. b. H., der Vereinigung deutscher Spülwaren- und Sanitätsgeschirrfabriken G. m. b. H., des Vereins deutscher Emaillierwerke, des Verbandes europäischer Emaillierwerke und des Vereins europäischer Emaillierwerke.

Die Herbstmesse.

Die Veröffentlichung der uns vom Rat der Stadt Leipzig zugegangenen Depesche in Nr. 32 und 33 unseres Blattes: „Michaelismesse findet statt", hat in den beteiligten Kreisen große Erregung hervorgerufen. Die zahlreichen Zuschriften, die wir von Meßausstellern erhielten, verwahren sich einmütig gegen diesen Beschluß. Offen wird die Ansicht ausgesprochen, daß es der Stadt Leipzig lediglich darauf ankomme, die Meßmieten hereinzubekommen.

Sofort nach Bekanntgabe der Mobilmachung fragten wir zweimal beim Meßausschuß der Leipziger Handelskammer telephonisch an, ob unter diesen Umständen die Messe abgehalten werde. Beide Male erhielten wir die Antwort, ihm sei von einer Aufhebung der Messe nichts bekannt, das sei Sache des Rats der Stadt Leipzig. Von diesem erhielten wir dann auf telegraphische Anfrage die oben mitgeteilte Antwort. Am 13. August ging uns mit der Bitte um Veröffentlichung die folgende vom Rat der Stadt Leipzig ausgegebene Bekanntmachung zu:

„Infolge des Krieges sind in den an den Leipziger Messen beteiligten Kreisen Zweifel darüber entstanden, ob die diesjährige Michaelismesse, deren Beginn auf den 30. August fällt, stattfinden werde. Zur Aufklärung geben wir folgendes bekannt: Der Rat hält daran fest, daß die Messe stattfindet. Mögen auch manche Gruppen aus Industrie und Handel gegenwärtig nur geringes Interesse an Beschickung und Besuch der Messe haben, so sind doch andererseits auch Gruppen vorhanden, die besonderen Wert auf Abhaltung der Messe legen. Schon aus diesem Grunde muß der Rat die Möglichkeit der Beschickung und des Besuches der Messe offenhalten."

Gleichzeitig lasen wir in der Tagespresse: „Die vielen Proteste gegen die Abhaltung der Leipziger Messe haben jetzt doch Erfolg gehabt. Denn ein Privat-Telegramm meldet uns aus Leipzig: Die Hauptmesse, die auf den 30. August festgesetzt war, die Ledermesse und Meßbörse für Lederindustrie, die am 2. September abgehalten werden sollte, und die Schuh- und Ledermesse sind abgesagt."

Um diesen Widerspruch aufzuklären, setzten wir uns wiederum telephonisch mit dem Meßausschuß der Leipziger Handelskammer in Verbindung, der uns aber auch jetzt keine verbindliche Antwort geben konnte. Man habe zwar auch in Leipziger Blättern gelesen, daß die Herbstmesse abgesagt sei, vom Rat der Stadt Leipzig aber keine Mitteilung darüber erhalten. Auf telegraphische Anfrage beim Rat der Stadt Leipzig erhielten wir die Antwort, daß nur die Schuh- und Ledermesse abgesagt sei, im übrigen aber die Messe stattfinde.

Trotz der Tatsache, daß eine große Anzahl von Fabriken den Betrieb völlig eingestellt haben, daß ein geregelter Personen- und Güterverkehr bis Ende dieses Monats noch nicht wieder in Aussicht steht, daß bei den für die Messe in Betracht kommenden Industriezweigen der Absatz vollkommen stockt, daß nicht einmal das für die Beschickung der Messe nötige Personal vorhanden ist, glaubt der Rat der Stadt Leipzig „die Möglichkeit der Beschickung und des Besuches der Messe offenhalten" zu müssen. Daß Tausende von Meßausstellern die Möglichkeit der Beschickung nicht haben und nunmehr zwecklos die hohe Musterlagermiete bezahlen müssen, das rührt ihn nicht; diese Einnahme ist den Leipzigern jedenfalls hochwillkommen.

Warum nennt der Rat der Stadt Leipzig nicht die Gruppen, die besonderen Wert auf Abhaltung der Messe legen? Die von ihm so schwer geschädigten Industriekreise haben ein großes Interesse daran, sie kennen zu lernen.

Warum kümmert sich der Meßausschuß der Leipziger Handelskammer nicht um diese wichtige Angelegenheit? Warum hält er es nicht einmal der Mühe wert, sich mit dem Rat der Stadt Leipzig in Verbindung zu setzen?

Das Vorgehen des Rates der Stadt Leipzig wird sicher einen unerwarteten Erfolg haben. Weite Kreise der Verkäufer und Einkäufer streben schon lange die Aufhebung der Herbstmesse an. Klagen über mangelndes Entgegenkommen der Leipziger sind fortgesetzt laut geworden. Schon hatte eine starke Bewegung eingesetzt, die Messen von Leipzig zu verlegen. Jetzt kommt noch dieser Schlag in das Gesicht derer, die zweimal im Jahre Millionen nach Leipzig tragen. Da reißt auch dem Langmütigsten die Geduld und wenn nach Beendigung des Krieges Industrie und Handel wieder erstarken, dann wird, davon sind wir überzeugt, Leipzig die Antwort erhalten auf seine kurzsichtige Kirchturmpolitik, und es darf sich dann nicht wundern, wenn diese Antwort lautet:

Los von Leipzig.

Soeben kommt die Nachricht, daß die Herbstmesse um 14 Tage hinausgeschoben wurde und erst am 13. September beginnen soll.

Diese Verschiebung kann vielleicht in vielen Fällen eine Handhabe zur Aufhebung der Mietsverträge bieten. Wir sind gern bereit, uns eingesandte Mietsverträge von unserm juristischen Schriftleiter prüfen zu lassen und unentgeltlich Rat und Auskunft zu erteilen.

Fragekasten.

Fragen.

Frage 198. Weichermachen einer Glasur. Wie kann ich am einfachsten und schnellsten eine für Segerkegel 05 bestimmte Glasur so ändern, daß sie schon bei Segerkegel 010 glatt ausfließt? Wie muß beispielsweise die folgende für Segerkegel 05 bestimmte Glasur geändert werden:

Fritte.	Mühlenversatz.
167 Feldspat	36 Fritte
77 Borax	2 Kaolin
32 Soda	
20 Kalkspat	
15 Quarz	

Ich bitte mir an einigen Beispielen klar zu machen, wie man die Abänderung vornimmt.

Antworten.

Zu Frage 193. Herstellung von Schamottekacheln. Zweite Antwort. Um Ihnen Versätze zu Masse- und Glasuren angeben zu können, müßte man doch wohl wissen, was Sie für Tone zu verarbeiten gedenken. Da Sie diese jedoch nicht angeben, kann man Ihnen das Verfahren der Schamottekachelfabrikation auch nur im allgemeinen mitteilen. Die Meißener Kachelmasse ist eine stark gemagerte mit ganz geringer Brennschwindung. Die Magerung erfolgt entsprechend der Güte des verwendeten Tones und geschieht durch einen Schamottezusatz von etwa 30 bis 50 v. H. Die Schamottekörnchen müssen ein Sieb von 140 Maschen auf den qcm passieren und mit dem Ton gut gemischt werden, indem die Masse mehrere Male durch den Tonschneider gehen muß. Die Aufgabe, rissefreie Glasuren auf diesem Scherben herzustellen, ist bis jetzt restlos nicht gelöst worden. Man begegnet dem Auftreten von

Haarrissen bei Schamottekacheln vorteilhaft durch eine entsprechende Zusammensetzung der Beguß- oder Behautschicht. Diese ist bezüglich ihrer Schwindung zunächst derjenigen des Scherbens durch Ausprobieren möglichst genau anzupassen und kann dann durch einen Zusatz von 20 bis 30 v. H. Kreide so geändert werden, daß sie bei der Brenntemperatur von Segerkegel 010 sehr hart und dicht wird. Diese Zwischenschicht ist dann sehr wohl in der Lage, die für die Herstellung von Ofenkacheln gebräuchlichen, leicht schmelzenden Bleiglasuren rissefrei zu tragen.

Zu Frage 194. Grüne Aventuringlasur. Zweite Antwort. Solche Glasuren werden ganz allgemein erhalten durch Übersättigen des Glasurversatzes mit dem betreffenden färbenden Oxyd. Zur Herstellung grüner Aventuringlasuren eignet sich besonders das Chromoxyd in bleiarmen Glasuren. Da aber das Chromoxyd gleichzeitig sehr nachteilig auf die Schmelzbarkeit der Glasur einwirkt, ist man genötigt, deren Tonerdegehalt etwas herabzusetzen, damit die mit dem Oxyd versetzte Glasur noch glatt ausfließt. Für die Brenntemperatur von Segerkegel 09 wird sich eine Glasurfritte von folgender Zusammensetzung eignen:

89.2 Glätte
10.0 Kreide
55.9 Feldspat
27.6 Pottasche
21.2 Soda

Dieser Fritte würden versuchsweise 2 bis 8 a. H. reines Chromoxyd zuzusetzen sein, um die Abscheidung von Chromflittern zu erreichen.

Zu Frage 195. Blaue Glasuren mit weißen Ausscheidungen. Zweite Antwort. Die silberweißen, sternförmigen Ausscheidungen der von Ihnen beobachteten Glasur sind offenbar Kristallbildungen, die durch Übersättigung der Glasur mit Metalloxyden leicht hervorgerufen werden können. Da es sich um blau gefärbte Glasuren handelt, kann aber auch das zur Färbung der Glasur verwendete Kobaltoxyd Veranlassung zu der Erscheinung gegeben haben. Die weniger teueren Marken des im Handel befindlichen Kobaltoxydes enthalten nämlich nicht unbedeutende Mengen Nickeloxyd, das besonders schwer in Glasflüssen löslich ist und deshalb leicht zu kristallinischer Ausscheidung neigt. Es würden also mit gebräuchlichen Steingut- oder auch schwerer schmelzbaren Steinzeugglasuren Versuche anzustellen sein, indem man solchen Gemischen 2 bis 8 a. H. eines käuflichen Kobaltoxydes zusetzt. Im Falle eines ungünstigen Ergebnisses wären außerdem 1—2 a. H. Nickeloxyd zuzusetzen. Schließlich könnte auch noch eine rein metallische Ausscheidung vorliegen, die durch den Zusatz von Trübungsmitteln bewirkt wurde. Es müßte also auch ein Zusatz von etwa 5 a. H. Antimontrioxyd bezw. Zinnoxyd versucht werden, um die beabsichtigte Wirkung zu erhalten. Da Sie nicht einmal angeben, um welche Art von Glasuren es sich handelt, kann man Ihnen natürlich keine bestimmten Versätze angeben.

Zu Frage 196. Ersatz für hölzerne Formen. Zweite Antwort. Es ist aus Ihrer Frage nicht ersichtlich, warum Sie die Verwendung von Gipsformen ablehnen. Die Herstellung derselben ist jedenfalls bedeutend einfacher und billiger als diejenige von Holzformen, wenngleich ihre Lebensdauer nicht ganz an diejenige hölzerner Formen herankommt. Sie verarbeiten offenbar eine sehr trockene, scharfe Masse, wenn Sie die Formlinge sofort aus der Form nehmen können. Wenn Sie also Gipsformen einführen wollen, hätten Sie nur nötig, die Gipsmasse durch einen geringen Zusatz von Borax oder Alaun zu härten, um die Widerstandsfähigkeit der Formen erheblich zu steigern. Allerdings muß dann berücksichtigt werden, daß der Gips bei Zusatz dieser Stoffe weniger schnell abbindet, dafür aber an Härte stark gewinnt. Schließlich könnte die Form noch zum Schutz gegen die Einflüsse der Feuchtigkeit mit einem Schellacküberzug versehen werden, indem man eine Auflösung von Schellack in Spiritus wiederholt aufstreicht. Natürlich unterbindet dieser Überzug dann auch die sonst bei Gipsformen beabsichtigte und geschätzte Eigenschaft des Wasseraufsaugevermögens.

Zu Frage 197. Bleifreie Glasur. Die Frage ist sehr unklar. Was für Masse soll das sein? So etwas muß doch klar und deutlich gesagt werden, wenn man eine ebensolche Antwort haben will. Angenommen, es handele sich um Steingut, so muß von vornherein gesagt werden, daß Steingutglasuren, die bei Segerkegel 010 bis 011 ausfließen, für gewöhnliche Gebrauchsgegenstände kaum angebracht erscheinen, wie überhaupt bleifreie Glasuren für so niedere Brenntemperaturen viele recht unangenehme Übelstände aufweisen. Eine bleifreie Glasur mit so niederem Schmelzpunkte kann nur eine Barytglasur sein: sie wird hergestellt aus

134 Kalisalpeter
130 kohlensaurer Baryt
383 Quarzsand
33 Borsäure
254 Borax
66 Kalkspat

Die Glasur ist infolge des Gehalts an kohlensaurem Baryt teuer; sie kann billiger mit natürlichem schwefelsaurem Baryt, dem Schwerspat, erhalten werden, wobei die 130 kohlensaurer Baryt durch 154 schwefelsauren Baryt zu ersetzen wären. Da der Schwerspat aber meist durch Kieselsäure verunreinigt ist, so muß dieser Kieselsäuregehalt bei Verwendung von Schwerspat berücksichtigt und vom Sand abgerechnet werden. Außerdem ist bei Schwerspatanwendung noch dem Glasurversatz soviel Holzkohlenpulver zuzufügen, wie erforderlich ist, um den Schwerspat völlig zu zersetzen. Die Barytglasuren beanspruchen einen stark quarzhaltigen Scherben, wenn sie gut ohne Glasurfehler halten sollen, und hieraus ergibt sich wiederum, daß diese Steingutmassen teuer werden, infolge der großen Menge Mahlgut, das zu ihnen erforderlich ist. Die Masse müßte zusammengesetzt sein

35 Tonsubstanz
60 Quarz
5 Feldspat

Eine Masse nach dieser rationellen Zusammensetzung würde z. B. erhalten werden aus

21 Ton von Großalmerode
23 Kaolin von Sennewitz
51 Sand von Hohenbocka
5 schwedischer Feldspat

Billige bleifreie Glasuren sind die Kalk-Tonerde-Glasuren, aber diese sind ganz erheblich schwerer schmelzbar, als die angegebene Barytglasur. Da Barytverbindungen ebenso giftig sind wie Bleiverbindungen, bietet ihre Verwendung auch in dieser Hinsicht keine Vorteile.

Kleine Mitteilungen.

Keramik.

Totenschau. Porzellanmaler Albert Adam in Königsberg i. Pr.
Töpfermeister Bruno Sänger in Freiwaldau.
Töpfermeister Georg Schneider in Leipzig-Neureudnitz.
Töpfermeister Joseph Goskowitz in Bischofsburg.

Verband der österreichischen Porzellanfabriken in Karlsbad. Am 3. ds. Mts. hat eine Versammlung des Verbandes der österreichischen Porzellanfabriken in Karlsbad stattgefunden. In dieser Versammlung, an der sich fast alle Verbandsfabriken beteiligten, wurde einstimmig beschlossen, bis auf weiteres den Betrieb in den einzelnen Fabriken — wenn auch infolge der kriegerischen Ereignisse nur in eingeschränktem Maße — im Interesse der Arbeiterschaft und deren Familien soweit als möglich aufrechtzuhalten.

Richard Eckert & Co. A.-G., Porzellanfabrik, Volkstedt. Die Generalversammlung ist bis auf weiteres verschoben worden.

Chamotte- und Dinaswerke Birschel & Ritter, A.-G., Erkrath. Generalversammlung: 6. Oktober 1914, 3 Uhr nachmittags, im Sitzungssaale der Deutschen Bank, Filiale Düsseldorf, in Düsseldorf.

Sächsische Thonwerke A.-G., Brandis i. Sa. Die auf den 24. ds. Mts. einberufene ordentliche Generalversammlung wird aufgehoben.

Marienberger Mosaikplattenfabrik A.-G., Marienberg i. Sa. Die auf den 22. August ds. Js. nach Marienberg einberufene ordentliche Generalversammlung der Gesellschaft wird aufgehoben. Die Einberufung einer späteren Generalversammlung wird seinerzeit bekannt gemacht werden.

Handelsregister-Eintragungen.

Berlin. Neu eingetragen wurde: Bamberger, Leroi & Co. Berlin, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens: Handel mit Artikeln für sanitäre Einrichtungen. Die Gesellschaft kann Geschäfte jeder Art abschließen, die mit dem Gegenstand ihres Unternehmens oder mit verwandten Geschäftszweigen in Zusammenhang stehen. Stammkapital: 500 000 M. Geschäftsführer: Fabrikant Alfred Leroi (Frankfurt a. M.), Fabrikant Otto Lorenz Benzinger (Frankfurt a. M.) und Direktor Max Grünfeld (Charlottenburg). Martin Mendelsohn (Berlin-Schöneberg), August Hechler (Berlin-Steglitz) und Ernst Cramer (Berlin-Wilmersdorf) ist derart Prokura erteilt, daß je zwei gemeinsam vertretungsberechtigt sind. Von den Geschäftsführern Leroi, Benzinger, Grünfeld ist jeder für sich allein vertretungsberechtigt.

Delmenhorst. Neu eingetragen wurde: Mühlenbrock & Sohn, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist der Betrieb eines Geschäfts für Haushaltungsgegenstände und Einrichtungen, Spielwaren, Glas, Porzellan, Luxuswaren und ähnliche Artikel, insonderheit Fortführung der bisher in Delmenhorst bestehenden Firma „W. Mühlenbrock". Stammkapital: 60 000 M. Geschäftsführer: Wilhelm Heinrich Marcus Mühlenbrock und Friedrich Karl Georg Mühlenbrock. Jeder Geschäftsführer ist einzeln zur Zeichnung der Firma befugt.

Hamborn. Marxloher Glas-, Porzellan- und Lebensmittelhaus Bernhard Vogel, G. m. b. H. Die Gesellschaft ist erloschen.

Gleiwitz. Gleiwitzer Ofenfabrik Burek & Schubert. Die Firma ist erloschen.

Selb, Bay. Porzellanfabrik Lorenz Hutschenreuther, A.-G. Fabrikdirektor Heinrich Runde ist Vorstandsmitglied. Die Vertretungsbefugnis des Kaufmanns Heinrich Fillmann ist beendigt.

Velten i. M. J. Luebke & Co., Ofenfabrik. Die Kaufleute Hermann Grothe und August Lüdecke sind aus der Gesellschaft ausgeschieden. Die Kaufleute Hermann Grothe, Sohn des Ausgeschiedenen, und Georg Lüdecke sind in die Gesellschaft als persönlich haftende Gesellschafter eingetreten. Zur Vertretung der Gesellschaft ist jeder der Gesellschafter ermächtigt.

Colditz. Colditzer Steinzeugwaren-Fabrik, Gottschald & Co. G. m. b. H. Der Bankprokurist August Otto Thie ist zum Geschäftsführer bestellt.

Bunzlau. Bunzlauer Werke Lengersdorff & Co. Zur Vertretung der Kommanditgesellschaft ist fortan ein jeder der persönlich haftenden Gesellschafter Nicola Lengersdorff. Willy Lengersdorf und Max Lengersdorf für sich allein berechtigt.

Gotha. Morgenroth & Co., Porzellanfabrik. Die Prokura des Kaufmanns Rudolph Hecker ist durch dessen Ableben erloschen. Der Frau Frieda Hecker, geb. Müller, Ehefrau des Fabrikbesitzers Alfred Hecker ist Prokura erteilt.

Cöln a. Rh. Rheinische Kunstfiguren-Fabrik. Bender & Werners. Ludwig Hommiltenberg ist Einzelprokura erteilt.

Kölner Kunstfigurenfabrik H. & M. Löhnberg. Der Ehefrau Martha Löhnberg, geb. Lipper, ist Prokura erteilt.

Nürnberg. Wieseler & Mahler, Porzellan- und Steinguthandlung. Dem Direktor Theodor Wieseler ist Prokura erteilt.

Mertendorf, Prov. Sa. Thüringische Braunkohlen-, Ton- und Steinzeugwerke Dr. Vehrigs. Dem Fräulein Margot Vehrigs (Naumburg a. S.) ist Prokura erteilt.

Konkurse. Ofengeschäftsinhaber Otto Bruno Hösel in Chemnitz. Konkursverwalter: Rechtsanwalt Justizrat Dr. Gaitzsch (Chemnitz). Anmeldefrist. offener Arrest mit Anzeigepflicht: 26. September 1914. Wahltermin: 3. September 1914. vormittags 10 Uhr. Prüfungstermin: 5. Oktober 1914. vormittags 10 Uhr.

Bernhard Lotze und Ernst. Kunsttöpferei in Vaake. An Stelle des Rechtsanwalts Fulle (Hann. Münden) ist der Kaufmann Karl Küch (Veckerhagen) zum Konkursverwalter bestellt.

Ofenfabrikant Franz Nehring in Sülldorf. Das Verfahren ist nach erfolgter Abhaltung des Schlußtermins aufgehoben.

Glasindustrie.

Handelsregister-Eintragungen.

Wien. Neu eingetragen wurde: Wirtschaftsvereinigung österreichischer Glaser. Glashändler und Glasschleifer in Wien. registrierte Genossenschaft m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist die Förderung des Glaser-, Glashändler- und Glasschleifergewerbes im allgemeinen und des Erwerbes und der Wirtschaft der dieser Genossenschaft angehörigen Glaser, Glashändler und Glasschleifer, insbesondere durch a) Beschaffung sowie Verkauf aller im Glaser-, Glashändler- und Glasschleifergewerbe verwendeten oder gehandelten Materialien an die Mitglieder. b) Übernahme und Ausführung von in das Glaser-, Glashändler- und Glasschleifergewerbe einschlägigen Arbeiten und c) die Errichtung von Warenmagazinen und Betriebswerkstätten auf gemeinsame Rechnung und Gefahr. Der Vorstand besteht aus neun Mitgliedern. Vertretungsbefugt je zwei Vorstandsmitglieder gemeinsam oder ein Vorstandsmitglied gemeinsam mit dem Geschäftsführer der Genossenschaft.

München. M. Waigerleitner. G. m. b. H., Glasgroßhandlung. Die Gesellschafterversammlung hat eine Änderung des Gesellschaftsvertrags beschlossen.

Zwickau. Gustav Wagner. Tafelglashüttenwerke. Paul Böttner und Alfred Bergner sind infolge Einberufung zum Kriegsdienst nicht mehr Liquidatoren. Der Ingenieur August Böttner und der Kaufmann Max Klemm sind Liquidatoren.

Wolfratshausen. Bayerische Glashütte Wolfratshausen. G. m. b. H. Alfred Kralik Ritter von Meyrswalden ist nicht mehr Geschäftsführer.

Ilmenau. Sondheimer & Schneider G. m. b. H., Thermometer- & Glasinstrumenten-Fabrik. Als weiterer Stellvertreter des Geschäftsführers ist der Gesellschafter Glasschreiber Fritz Wenzel bestellt worden. Der Gesellschaftsvertrag ist dahin abgeändert worden, daß die zwei Stellvertreter des Geschäftsführers zusammen die Gesellschaft zu vertreten und die Firma zu zeichnen haben.

München. Roh- & Spiegelglas-Verkaufs-Ges. m. b. H. Stellvertretender Geschäftsführer: Kaufmann Fridolin Krinner.

Finkenheerd i. M. Glashüttenwerke. G. m. b. H. Wilhelm Kralik & Co. Der Frau Rudolfine Kralik, geb. Vlcek, und dem Buchhalter Koewius ist Prokura erteilt. und zwar der ersteren unbeschränkt auch zur Veräußerung und Belastung von Grundstücken, letzterem Gesamtprokura zusammen mit ersterer.

Muskau. O.-L. Glashütte Silesia. Jahncke & Hofmann. Der verehelichten Kaufmann Louise Vieregge, geb. Weber ist Prokura erteilt.

Achern. A.-G. Champagnerflaschenfabrik, vormals Georg Böhringer und Cie. Dem Kaufmann Karl Schmid ist Einzelprokura erteilt. Damit ist die demselben und Friedrich Liewer erteilte Gesamtprokura erloschen.

München. Carl Schmidt, Medizinglas-Spezialgeschäft. Prokuristin: Fanny Ehrlich.

Stettin. Stettiner Glasmalerei und Kunstglaserei Balduin Schulze. Der Ehefrau Rosa Schulze, geb. Voigt, ist Prokura erteilt.

Emailindustrie.

Neue Aktiengesellschaft. Die Metallwarenfabrik Albert Frank in Beierfeld in Sachsen, ein Schwesterhaus der gleichnamigen Firma in München, die sich in der Hauptsache mit der Herstellung von Automobil- und Fahrradbeleuchtung, sowie Zubehör für solche, Haus- und Küchengeräten usw. befaßt, ist unter Mitwirkung der Berliner Bankfirmen Hardy & Co. G. m. b. H., Delbrück Schickler & Co., Nationalbank für Deutschland, in eine Aktiengesellschaft unter der Firma Frankonia Aktiengesellschaft vorm. Albert Frank umgewandelt worden. Das Grundkapital beträgt 2 Millionen Mark. Die Leitung des Geschäftes verbleibt in den Händen des seitherigen Inhabers, Ferdinand Frank.

Handelsregister-Eintragungen.

Stollberg. Erzgeb. Gebr. Uhlmann. Die Firma ist erloschen.

Sendenhorst i. Westf. Sendenhorster Stanz- & Emaillierwerke G. m. b. H. Das Stammkapital ist um 20 000 M erhöht worden und beträgt jetzt 140 000 M. Die bisherigen Geschäftsführer Heinrich Telges und Wilhelm Lehr sind abberufen. Der Kaufmann Emil Gathmann ist zum alleinigen Geschäftsführer bestellt.

Bendorf a. Rh. A.-G. Conkordiahütte vormals Gebr. Lossen. Der Gesellschaftsvertrag ist geändert.

Offenbach a. M. Metall- und Emaillierwerke Bolich & Neuhäusel. Der persönlich haftende Gesellschafter Franz Neuhäusel ist aus der bisherigen offenen Handelsgesellschaft ausgeschieden. Der Mitgesellschafter Kaufmann Eugen Bolich führt das Geschäft als Einzelkaufmann fort. Die Firma bleibt unverändert. Der Ehefrau Eugen Bolich, Josephine geb. Axt, ist Prokura erteilt worden.

Carlshütte bei Rendsburg. A.-G. der Holler'schen Carlshütte. Prokura ist erteilt an Wilhelm Meyer (Büdelsdorf) mit der Befugnis, zusammen mit einem Vorstandsmitgliede oder einem Prokuristen die Firma der Gesellschaft zu zeichnen.

Hohenschönhausen. Ludwig Winterberg. Der Frau Sophie Winterberg, geb. Dormann, und dem Fräulein Anna Harder ist Gesamtprokura derart erteilt, daß nur beide gemeinschaftlich zur Vertretung und Zeichnung berechtigt sind.

Konkurs. Vereinigte Ahlener-Gelsenkirchener Stanz- und Emaillierwerke, A.-G., Gelsenkirchen. Konkursverwalter: Kaufmann W. Ziegler (Gelsenkirchen). Gläubigerversammlung: 2. September 1914, vormittags 10½ Uhr. Prüfungstermin: 30. September 1914, vormittags 10 Uhr. Offener Arrest mit Anzeigepflicht und Anmeldefrist: 23. September 1914.

Verschiedenes.

Kriegsausschuß der deutschen Industrie. In einer vom Zentralverbande Deutscher Industrieller und dem Bunde der Industriellen gemeinschaftlich einberufenen Sitzung Industrieller, an der der Staatssekretär des Innern, Staatsminister Dr. Delbrück teilnahm, wurde beschlossen, sofort einen „Kriegsausschuß der deutschen Industrie" zu bilden. Dieser Kriegsausschuß hat sich zur Aufgabe gestellt, eine planmäßige Verteilung und Unterbringung der Angestellten und Arbeiter sowohl in der Landwirtschaft, wie in der Industrie zu sichern, die Unterstützung und Beschäftigung notleidender Zweige der Industrie zu fördern, für die schnellste Verbreitung der staatlichen Lieferungsausschreibungen Sorge zu tragen sowie überhaupt der Industrie in allen aus dem Kriegszustande sich ergebenden Verwaltungs- und Rechtsfragen zur Seite zu stehen. Der Staatssekretär Dr. Delbrück hat sowohl die Zweckmäßigkeit und Notwendigkeit einer solchen zusammenfassenden Organisation anerkannt, als auch die weitestgehende Unterstützung von seiten der Reichsverwaltung in Aussicht gestellt.

Verhütung von Konkursen. Über neue Beschlüsse des Bundesrats wird folgendes mitgeteilt: Der Ausbruch des Krieges hat das Deutsche Reich nicht nur militärisch, sondern auch wirtschaftlich vollauf gerüstet gefunden. Unsere Banken und Gewerbetreibenden sind sicher, leistungsfähig und kreditwürdig; sie haben, wenn der uns aufgezwungene Krieg zu einem glücklichen Ende geführt ist, einen glänzenden wirtschaftlichen Aufschwung zu erwarten. Dessenungeachtet werden im Handel und Gewerbe gewisse Stockungen eintreten, wie sie sich bei den augenblicklichen Verhältnissen, insbesondere der Unterbindung des Außenhandels und dem Ausfall an Arbeitskräften nicht ganz vermeiden lassen. Hierdurch können solide Geschäftsleute vorübergehend in Zahlungsschwierigkeiten geraten. Eine Liquidation im gegenwärtigen Zeitpunkte würde nur mit großen Verlusten durchführbar sein und eine außerordentliche Härte bedeuten. Um hier zu helfen, hat der Bundesrat neben den andern in letzter Zeit getroffenen Maßnahmen bestimmt, daß, wer infolge des Krieges zahlungsunfähig geworden ist, bei dem Konkursgerichte die Anordnung einer Geschäftsaufsicht zur Abwendung des Konkursverfahrens beantragen kann. Mit dem Antrag ist ein Verzeichnis der Gläubiger und eine Übersicht des Vermögensstandes vorzulegen. Dem Antrag ist stattzugeben, wenn die Behebung der Zahlungsunfähigkeit nach Beendigung des Krieges in Aussicht genommen werden kann. Mit der Anordnung der Geschäftsaufsicht wird das Geschäft des Schuldners unter Aufsicht gestellt; die Aufsicht wird durch gerichtlich bestellte Personen ausgeübt. Die Aufsichtspersonen haben die Geschäftsführung des Schuldners zu überwachen und zu unterstützen, insbesondere dafür zu sorgen, daß das Vermögen den Gläubigern erhalten bleibt. Die Erträgnisse des Geschäfts sollen den Gläubigern verhältnismäßig zukommen. Arreste und Zwangsvollstreckungen sowie die Konkurseröffnung sollen ausgeschlossen sein. Anderseits ist dem Schuldner untersagt, ohne Zustimmung der Aufsichtspersonen unentgeltliche Verfügungen sowie Verfügungen über Grundstücke und Rechte an Grundstücken vorzunehmen, Ansprüche zu befriedigen oder sicher zu stellen, oder andere als solche Verbindlichkeiten einzugehen, die zur Fortführung des Geschäfts oder zu einer bescheidenen Lebensführung erforderlich sind. Handelt der Schuldner diesem Verbot zuwider, so kann das Gericht das Verfahren aufheben. Diese Einrichtung ermöglicht es, den reellen Geschäftsmann vor der Vernichtung seiner wirtschaftlichen Existenz zu bewahren, ohne daß anderseits die Gläubiger, denen ja die vorhandenen Befriedigungsmittel erhalten

bleiben, in Schaden kommen. Hypothekengläubiger werden von dem Verfahren nicht betroffen; sie können daher die Zwangsversteigerung betreiben, auch wenn ihr Schuldner unter Geschäftsaufsicht gestellt ist. Doch bleibt dem Schuldner unbenommen, auf Grund der Verordnung des Bundesrats über die gerichtliche Bewilligung von Zahlungsfristen beim Vollstreckungsgericht zu beantragen, daß die Zwangsvollstreckung auf die Dauer von längstens 3 Monaten eingestellt werde. Auch Lohnforderungen sowie staatliche und kommunale Abgaben sind von dem Verfahren ausgenommen. Die neue Einrichtung wird, wie zu hoffen steht, segensreich wirken und im Verein mit den schon getroffenen Anordnungen zur wirtschaftlichen Beruhigung beitragen. Zu bemerken ist noch, daß öffentliche Bekanntmachungen über die Anordnung der Aufsicht nicht erfolgen, so daß der Kaufmann eine Kreditschädigung nicht zu befürchten hat. Die Geschäftsführer, Vorstände und Liquidatoren von Aktiengesellschaften, Kommanditgesellschaften auf Aktien, die Gesellschaften mit beschränkter Haftung und eingetragenen Genossenschaften sind nach dem geltenden Recht unter Anrechnung von Schadenersatzverpflichtungen und Strafe verpflichtet, bei Eintritt der Zahlungsunfähigkeit der Gesellschaft oder Genossenschaft sofort die Eröffnung des Konkurses zu beantragen. Da diese unbedingte Verpflichtung bei einer durch die gegenwärtigen kriegerischen Ereignisse veranlaßten vorübergehenden Zahlungsschwierigkeit zu unnötiger Beunruhigung und zu der Gefahr von Verlusten führen könnte, ist die bezeichnete Verpflichtung vom Bundesrat bis auf weiteres aufgehoben worden.

Angestellte und Arbeiter während des Krieges. Das Ministerium für Handel und Gewerbe richtet an die Handelsvertretungen folgendes Rundschreiben:

Während nach Anordnung der Mobilmachung in weitem Umfang in der Landwirtschaft ein Bedarf nach Arbeitskräften hervortreten wird, muß andererseits damit gerechnet werden, daß manche Gewerbezweige, insbesondere solche, welche von Ein- und Ausfuhr abhängig sind, unter Umständen durch einen Krieg nach kürzerer oder längerer Zeit mehr oder weniger stillgelegt werden. Der richtigen Verteilung der Arbeitskäfte nach den durch die Mobilmachung veränderten Verhältnissen im Gesamtinteresse des heimatlichen Wirtschaftslebens und insbesondere auch im Interesse der Landwirtschaft und der Einbringung der Ernte wird von den Behörden und den öffentlichen Arbeitsnachweisen in Verbindung mit den anderen maßgebenden Organisationen die größte Aufmerksamkeit zugewandt werden. Gleichwohl erscheint es mit Rücksicht auf die Inanspruchnahme der Verkehrsmittel, namentlich der Eisenbahn, für die Zwecke der Landesverteidigung in der ersten Zeit nach der Mobilmachung nur mit besonderen Schwierigkeiten und nur in beschränktem Maße möglich, solche gewerblichen Arbeitskräfte, die an einem Orte arbeitslos werden, in offenen Arbeitsplätzen an einem anderen Orte unterzubringen. Unter diesen Umständen erfordert es das nationale Interesse in besonderem Maße, daß Entlassungen von Arbeitern und Angestellten in den ersten Wochen nach der Mobilmachung nach Möglichkeit vermieden werden. Ich habe das feste Vertrauen zu der bewährten Vaterlandsliebe von Handel, Gewerbe und Industrie, daß die beteiligten Arbeitgeber alles, was in ihren Kräften steht, tun werden, um auch unter persönlichen Opfern die Weiterbeschäftigung ihrer Angestellten und Arbeiter zu ermöglichen. Die Handelsvertretungen ersuche ich ergebenst, mit allen ihnen zu Gebote stehenden Mitteln dahin zu wirken, daß das bezeichnete Ziel überall erreicht wird.

Feldpostsendungen. Bei sämtlichen Postanstalten und den amtlichen Verkaufsstellen für Postwertzeichen werden Vordrucke zu Feldpostkarten und Briefumschläge zu Feldpostbriefen, die für den Gebrauch zu Mitteilungen an die mobilen Truppen bestimmt sind und zu dem Zwecke auf der Vorderseite mit entsprechendem Vordrucke versehen sind, zum Verkauf an das Publikum bereitgehalten. Die Briefumschläge können sowohl zu gewöhnlichen, als auch zu Geldbriefen benutzt werden. Der Verkaufspreis für die Feldpostkartenformulare beträgt 5 Pfg. für je 10 Stück und für die Feldpostbriefumschläge 1 Pfg. für je 2 Stück.

Gesetz, betreffend Ausnahmen von Beschäftigungsbeschränkungen gewerblicher Arbeiter. § 1. Für die Dauer des gegenwärtigen Krieges kann der Reichskanzler allgemein oder für bestimmte Bezirke oder für bestimmte Arten von Anlagen und, soweit er nicht Bestimmungen erläßt, die höhere Verwaltungsbehörde für einzelne Betriebe auf Antrag Ausnahmen von den in §§ 135 bis 137a Abs. 2, 154a der Gewerbeordnung vorgesehenen Beschränkungen und von den auf Grund der §§ 120e, 120f, 139a der Gewerbeordnung vom Bundesrat erlassenen Bestimmungen gewähren. § 2. Der Bundesrat wird ermächtigt, den Zeitpunkt zu bestimmen, zu welchem dieses Gesetz wieder außer Kraft tritt. § 3. Dieses Gesetz tritt mit seiner Verkündung in Kraft.

Gesetz über die Verlängerung der Fristen des Wechsel- und Scheckrechts im Falle kriegerischer Ereignisse. § 1. Wird in Veranlassung kriegerischer Ereignisse die rechtzeitige Vornahme einer Handlung, deren es zur Ausübung oder Erhaltung des Wechselrechts oder des Regreßrechts aus dem Scheck bedarf, durch höhere Gewalt verhindert, so verlängern sich die für die Vornahme der Handlung vorgeschriebenen Fristen um so viel als erforderlich ist, um nach Wegfall des Hindernisses die Handlung vorzunehmen, mindestens aber bis zum Ablauf von sechs Werktagen nach dem Wegfall des Hindernisses. Als Verhinderung durch höhere Gewalt gilt es insbesondere: 1. wenn der Ort, wo die Handlung vorgenommen werden muß, von dem Feinde besetzt ist; es sei denn, daß sie bei Anwendung der im Verkehr erforderlichen Sorgfalt trotzdem bewirkt werden kann, 2. wenn die zwecks Herbeiführung der Handlung zu benutzende Postverbindung derart unterbrochen ist, daß ein geregelter Postverkehr nicht mehr besteht. § 2. Unbeschadet der Vorschrift des § 1 können die dort bezeichneten Fristen im Falle kriegerischer Ereignisse durch Kaiserliche Verordnung mit Zustimmung des Bundesrats für das gesamte Reichsgebiet oder für Teile des Reichsgebiets um einen bestimmten Zeitraum verlängert werden. Diese Vorschrift findet auf die Schutzgebiete mit der Maßgabe Anwendung, daß es der Zustimmung des Bundesrats nicht bedarf. § 3. Dieses Gesetz tritt mit seiner Verkündung in Kraft. Der Zeitpunkt, in dem das Gesetz außer Kraft tritt, wird durch Kaiserliche Verordnung mit Zustimmung des Bundesrats bestimmt.

Kein allgemeines Moratorium. Die durch die kriegerischen Ereignisse eingetretene Veränderung des gesamten Wirtschaftslebens hat die Reichsleitung vor die Frage gestellt, ob die Einführung eines allgemeinen Moratoriums für die Zeit des Krieges sich empfiehlt. Eine Reihe anderer Staaten hat eine derartige Maßregel in mehr oder minder weitem Umfange für notwendig erachtet. Für das Deutsche Reich ist es nach den bestehenden wirtschaftlichen Verhältnissen nicht angezeigt, eine so tief einschneidende Maßregel zu treffen. Auf der anderen Seite sind durch die kriegerischen Ereignisse die wirtschaftlichen Verhältnisse einer großen Anzahl von Personen so stark in Mitleidenschaft gezogen, daß zu ihren Gunsten besondere Maßnahmen angezeigt sind. Diese Erwägungen haben schon zu dem Erlaß des Gesetzes, betreffend den Schutz der infolge des Krieges an Wahrnehmung ihrer Rechte behinderten Personen, vom 4. August 1914 geführt. Sie haben ferner den Bundesrat veranlaßt, dem richterlichen Ermessen die Entscheidung darüber anzuvertrauen, ob in dem einzelnen Falle dem Schuldner eine Zahlungsfrist von höchstens drei Monaten insoweit zu bewilligen ist, als es sich um Geldforderungen handelt, die vor dem 31. Juli 1914, dem für die kriegerischen Ereignisse maßgebenden Zeitpunkte, entstanden sind. Die richterliche Entscheidung über die Bestimmung einer Zahlungsfrist kann, wenn ein Rechtsstreit gegenwärtig angängig ist, oder künftig angängig gemacht wird, auf Antrag des Beklagten in dem Urteile, also durch das Prozeßgericht erfolgen. Ist dies nicht geschehen, oder konnte es nicht geschehen, weil der Rechtsstreit bereits vor dem Erlasse der Verordnung des Bundesrats beendigt worden ist, so hat der Schuldner das Recht, sich an das Vollstreckungsgericht zu wenden und bei diesem die Einstellung der Zwangsvollstreckung zu erwirken, gleichviel, ob diese sich gegen das bewegliche oder das unbewegliche Vermögen richtet. Um einen Rechtsstreit zu vermeiden, ist der Schuldner, vorausgesetzt, daß er die Forderung anerkennt, und dies in der Ladung zum Ausdruck bringt, aber weiterhin auch für befugt erklärt, den Gläubiger vor das für diesen zuständige Amtsgericht zu dem Zwecke zu laden, daß dieses im Falle des Erscheinens des Gläubigers mit dem alsdann zu erlassenden Anerkenntnisurteil die Bewilligung einer Zahlungsfrist verbindet. Da die Vorschriften der Verordnung des Bundesrats es dem Gericht ermöglichen sollen, die Verhältnisse des einzelnen Falles nach allen Richtungen zu prüfen, ist bestimmt, daß eine Zahlungsfrist nur dann bewilligt werden darf, wenn einerseits die Lage des Schuldners dies rechtfertigt und andererseits die Zahlungsfrist dem Gläubiger nicht einen unverhältnismäßigen Nachteil bringt.

Wechsel auf das Ausland. Die Frankfurter Bankiervereinigung beschloß, bereits gutgeschriebene Wechsel auf das Ausland wegen der gegenwärtigen Unmöglichkeit der Einziehung den Kunden zurückzubelasten, weitere Wechsel auf das Ausland vorerst nicht anzunehmen.

Verlängerung des Moratoriums in Österreich. Die „Wiener Zeitung" veröffentlicht eine kaiserliche Verordnung, wodurch das am 14. August abgelaufene Moratorium für privatrechtliche Geldforderungen bis zum 30. September verlängert wird, wobei die Stundungsfrist für Fälligkeiten die Zeit zwischen dem 1. August und 30. September beträgt.

Handelsregister-Eintragungen.

Leipzig. Carl Czerny & August Deidesheimer G. m. b. H. Die Firma ist nach beendeter Liquidation erloschen.

Berlin. Karl Zulauf und Dr.-Ing. Anton G. m. b. H., Techn. Büro für die Keramindustrie. Dr.-Ing. Arthur Scherbius (Charlottenburg-Westend) ist zum ferneren Geschäftsführer bestellt.

Selb, Bay. Hermann Oeckel, Ingenieur. Der Stadtbaumeistersgattin Emma Mack, geb. Oeckel ist Prokura erteilt.

Schwarzehütte b. Osterode, Harz. Friedrich Hoffmann, Gipswerk. Der Ehefrau des Fabrikanten Dr. Max Jahn, Emilie geb. Wieland, ist Prokura erteilt.

Hamburg. M. Gleisner, Export. Prokura ist erteilt an Georg Schluckebier.

Verantwortlicher Schriftleiter:
Regierungsrat Dr. H. Hecht, Gerichtlicher Sachverständiger.
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade - Berlin.

Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische Rundschau, Berlin NW 21.
Telegrammadresse: KeramischeRundschau Berlin 21.
Fernspr.: Moabit 9400, 9401, 9402

XXII. Jahrgang, Nr. 35.

Fachzeitschrift für die Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigenpreis am Kopfe der ersten Umschlagseite. Anzeigenschluß Mittwoch Mittag

Berlin, 27. August 1914

Verkündigungsblatt der Töpfereiberufsgenossenschaft, des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland, des Verbandes deutscher Porzellanfabriken zur Wahrung keramischer Interessen G. m. b. H., der Vereinigten Steingutfabriken G. m. b. H., der Vereinigung deutscher Spülwaren- und Sanitätsgeschirrfabriken G. m. b. H., des Vereins deutscher Emaillierwerke, des Verbandes europäischer Emaillierwerke und des Vereins europäischer Emaillierwerke.

Hierdurch geben wir bekannt, daß die unserer Vereinigung angeschlossenen Steingutfabriken aus Anlaß des Krieges die diesjährige Herbstmustermesse nicht beschicken werden.

Vereinigte Steingutfabriken G. m. b. H.

Verband keramischer Gewerke in Deutschland.

An die verehrlichen Mitglieder!

Von verschiedenen Seiten sind bei der Geschäftsstelle Anfragen eingegangen, die sich auf den Einfluß des Krieges auf die Rechtsverhältnisse der Gewerbetreibenden beziehen. Trotzdem in allen großen Tageszeitungen wiederholt Aufschlüsse gegeben worden sind, ist es doch für manche Mitglieder erwünscht, in einer kurzen Zusammenstellung die einschlägigen Bestimmungen zu erhalten. Wir erlauben uns deshalb, nachstehend die einschlägigen Bestimmungen in knapper Form wiederzugeben und unsere Ansicht zur Auslegung derselben zum Ausdruck zu bringen, ohne allerdings eine Gewähr dafür übernehmen zu können, daß unsere Ansicht durchaus richtig ist; eine ganze Reihe von Fragen sind streitig, wie dies auch aus den dazu bisher erschienenen Gutachten hervorragender Juristen erkenntlich ist.

Jedenfalls ist es ein Irrtum, zu meinen, daß der Ausbruch des Krieges stets und ohne weiteres alle Verträge löse. Vielmehr muß grundsätzlich daran festgehalten werden, daß im allgemeinen alle Verträge bestehen bleiben und sie nach jeder Richtung hin zu erfüllen sind.

Im Einzelfalle wird jedoch zu prüfen sein, ob nicht besondere Abmachungen, wie beispielsweise die Einfügung der Kriegsklausel, oder gesetzliche Bestimmungen die Berechtigung zur Abweichung von diesem Grundsatz geben. Unter der Annahme, daß Sonderabmachungen nicht bestehen, dürfte sich folgende Rechtslage ergeben.

I. Zwischen Fabrikanten und Händlern.

Bestehende Zahlungs-Verbindlichkeiten müssen erfüllt werden, solange nicht die Befugnis, später zahlen zu dürfen, durch besonderes Gesetz erteilt, also ein Moratorium allgemein erlassen wird. Für das Deutsche Reich ist bis jetzt ein Moratorium noch nicht erlassen. Doch soll dem Schuldner durch das zuständige Gericht für eine vor dem 31. Juli 1914 entstandene Forderung eine Zahlungsfrist von längstens 3 Monaten (nötigenfalls unter Auflage einer Sicherheit) bewilligt werden können, soweit dies nötig und mit der Rücksicht auf den Gläubiger vereinbar ist. Der Antrag soll nicht nur im Prozeß oder während der Zwangsvollstreckung, sondern schon vorher zulässig sein. Die Gerichtskosten werden möglichst gering bemessen. Dabei läßt die Fassung dieser gesetzlichen Bestimmung erkennen, daß die Gesetzgeber auf die Einsicht, das Gefühl der Zusammengehörigkeit und der Verantwortlichkeit der Geschäftswelt vertrauen und von ihr erwarten, daß namentlich die Gläubiger die Hand dazu bieten, durch direkte Verständigung mit dem Schuldner alle Härten vermeiden und Entgegenkommen überall da zeigen, wo sie es mit Schuldnern zu tun haben, die wohl gern ihren Verpflichtungen nachkommen möchten, aber augenblicklich dazu nicht in der Lage sind. Verschiedentlich ist folgender empfehlenswerter Weg eingeschlagen worden: Man läßt sich von dem Kunden, der mit seinen Zahlungen in Rückstand ist, ein dreimomatliches Akzept geben und sieht nach Umlauf der 3 Monate einer Erneuerung der Tratten für weitere 3 Monate, unter Berechnung des Reichsbankzinsfußes, vor oder macht wenigstens von der gesetzlich zulässigen um 30 Tage verlängerten Protestfrist bei den soliden Wechselschuldnern Gebrauch, wie dies die Reichsbank selbst tut. Selbstverständlich bleiben vereinbarte Zahlungsziele regelmäßig in Geltung. Dem Gläubiger ist es also nicht ohne weiteres gestattet, der im Vertrage vorgesehenen Kreditgewährung entgegen sofortige Zahlung zu verlangen.

Bestellte Waren, die rechtzeitig geliefert werden können, müssen vom Kunden abgenommen werden, wenigstens wird er durch eine etwaige Zurückweisung der Waren, unter Hinweis auf den Krieg, nicht von der Zahlung befreit. Die jetzt so häufigen Annullierungen sind rechtlich bedeutungslos.

II. Zwischen Gewerbetreibenden und Konsumenten.

Auch auf die Zahlungspflicht der Konsumenten ist der Krieg ohne Einfluß, sofern die Lieferung bereits erfolgt ist. Umgekehrt hat der Gewerbetreibende vereinbarte Lieferungen oder Leistungen zu bewirken, soweit dies möglich ist. Die etwa nachträglich eintretende Leistungsfähigkeit gibt ihm das Recht und die Pflicht zur Nachlieferung, wenn nicht das Interesse des anderen Teils an der Leistung erloschen ist.

III. Zwischen Prinzipal und Angestellten.

a) kaufmännische Angestellte.

Soweit Angestellte zum Militärdienst eingezogen worden sind oder sich freiwillig gestellt haben, sind beide Teile — Prinzipal und Angestellte — von den beiderseitigen Leistungen ohne Einhaltung einer Kündigungsfrist frei. Daß damit auch die bestehenden Verträge stillschweigend gelöst sind, wird kaum zutreffen; es bedarf hierzu einer ausdrücklichen Erklärung. — Mehrfach wird von juristischer Seite die Ansicht vertreten, daß dem eingezogenen Angestellten das Gehalt noch auf die Dauer von 6 Wochen (§ 63 H. G. B.) zu zahlen sei und daß der Prinzipal das Recht auf Kündigung im Augenblick der Einziehung nicht habe, weil nach § 72 H. G. B. beispielsweise eine freiwillige achtwöchentliche Übung nicht zur Kündigung berechtige; diese Auffassung dürfte in beiden Fällen nicht zutreffend sein.

Für nicht eingezogene kaufmännische Angestellte gilt im allgemeinen der Grundsatz, daß ihnen bei beabsichtigter Entlassung regelrecht gekündigt werden muß und langfristige Verträge nicht ohne weiteres gelöst werden können. Nur dann, wenn die Kriegslage die Aufrechterhaltung der Betriebe zur Unmöglichkeit macht, wird die Lösung der Verträge ohne Einhaltung der Kündigungsfrist zulässig sein. Es wird dies von Fall zu Fall entschieden werden müssen. Eine zeitweilige Stillegung des Betriebes, weil er etwa nicht rentabel ist, genügt nicht, um das Recht der sofortigen Entlassung zu begründen.

b) Gewerbliche Angestellte und Arbeiter.

Es sind dieselben rechtlichen Gesichtspunkte entscheidend, die für das Verhältnis zwischen Prinzipal und Handlungsgehilfen gelten. Man bedarf eines wirklichen Grundes, um das Verhältnis ohne Kündigung zu lösen. Der Ausbruch eines Krieges an sich ist ein solcher wichtiger Grund noch nicht. Ausdrücklich mag hierzu noch betont sein, daß Entlassungen von Arbeitern und Angestellten im nationalen Interesse, wenn irgend tunlich, vermieden werden sollten, weil es nach Möglichkeit vermieden werden muß, zu der allgemeinen Not und Sorge noch die Not der Arbeitslosigkeit hinzutreten zu lassen. Den im Lande zurückgebliebenen Arbeitskräften Arbeit und Verdienst, wenn auch unter Opfern zu schaffen, ist mindestens ebenso verdienstvoll, als die Gewährung von Liebesgaben an die durch den Krieg der Ernährer beraubten Familien. Jetzt gilt es zusammenhalten. Niemand lasse den andern im Stich, sondern helfe mitarbeiten an der wirtschaftlichen Kräftigung unseres Vaterlandes. Auch das ist patriotische Pflicht!

Anschließend an diese Ausführungen möge noch auf einige wichtige Bestimmungen und Anregungen hingewiesen werden.

Durch Verordnung des Bundesrats vom 8. August 1914 können Schuldner, die infolge des Krieges zahlungsunfähig geworden sind, bei den für die Erfüllung des Konkursverfahrens zuständigen Gerichten die Anordnung einer Geschäftsaufsicht zur Abwendung

des Konkursverfahrens beantragen. Dementsprechend ist auch die Verpflichtung bis auf weiteres aufgehoben worden, wonach Geschäftsführer. Vorstände oder Liquidatoren von Aktiengesellschaften, Kommanditgesellschaften auf Aktien, Gesellschaften mit beschränkter Haftung und eingetragene Genossenschaften bei Eintritt der Zahlungsunfähigkeit der Gesellschaft oder Genossenschaft die Eröffnung des Konkurses zu beantragen haben.

Durch Einrichtung von Darlehnskassen ist es möglich, gegen Sicherheitsleistung Darlehen bis auf 3 Monate, ausnahmsweise auch bis auf 6 Monate, zu erhalten. Die Sicherheit kann bestehen;

a) in Verpfändung innerhalb des Gebietes des Reiches lagernder, dem Verderben nicht ausgesetzter Waren, Boden-, Bergwerks- und gewerbliche Erzeugnisse, in der Regel bis zur Hälfte,

b) in Verpfändung von Wertpapieren, die die Hauptverwaltung für zulässig erklärt.

Das Verfahren in bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten, die bei den Gerichten anhängig sind oder werden, wird unterbrochen, wenn eine der Parteien zum Militärdienst einberufen ist. Hat diese Partei einen Prozeßbevollmächtigten bestellt, so wird auf dessen Antrag das Verfahren ausgesetzt. Die Zwangsvollstreckung gegen eingezogene Personen unterliegt weitgehenden Beschränkungen und die Eröffnung des Konkursverfahrens über ihr Vermögen ist nur auf ihren Antrag zulässig. Die Verjährung ist gehemmt bis zur Beendigung des Kriegszustandes.

Die Verpflichtung zur Entrichtung von Steuern und Abgaben ist im allgemeinen durch den Krieg weder aufgehoben, noch aufgeschoben. Immerhin sind, soweit Preußen in Betracht kommt, folgende Einschränkungen beachtenswert:

A) Staatseinkommensteuer. Von den eingezogenen Unteroffizieren und Mannschaften des Beurlaubtenstandes, welche mit einem Einkommen von nicht mehr als 3000 M veranlagt sind, ist die veranlagte Steuer für diejenigen Monate nicht zu erheben, in denen sie sich im aktiven Dienst befinden. Ein etwaiger Antrag ist beim Gemeindevorstand unter Vorlegung von Beweisstücken zu stellen. Wird nachgewiesen, daß während des Steuerjahres infolge des Wegfalls einer Einnahmequelle oder infolge außergewöhnlicher Unglücksfälle (Krankheiten oder Todesfälle unter den erwerbenden Mitgliedern der Familie, Schäden durch Feuer, Überschwemmung oder ähnliche Naturereignisse) das Einkommen eines Steuerpflichtigen um mehr als ein Fünftel vermindert worden ist, so kann vom Beginn des auf den Eintritt der Einkommensverminderung folgenden Monats eine dem verbliebenen Einkommen entsprechende Ermäßigung der Einkommensteuer beantragt werden. Dabei ist zu beachten, daß eine Quelle tatsächlich vollständig weggefallen sein muß. Beim Einkommen aus Handel und Gewerbe liegt in der gänzlichen Einstellung des bisherigen Unternehmens ein Wegfall der Quelle; die bloße Einschränkung der Produktion, ein Rückgang des Umsatzes usw. ist kein solcher Fortfall. Die Ermäßigung geschieht nur auf Antrag, der beim Vorsitzenden der Veranlagungskommission zu stellen ist. Vorstehende Bestimmung gilt aber nur für physische, nicht für juristische Personen; für diese kommt eine Steuerermäßigung oder Befreiung anläßlich des Krieges überhaupt nicht in Frage.

B) Ergänzungssteuer. Hier kommt Steuerfreiheit nicht in Frage, nur kann eine Ermäßigung beansprucht werden, wenn sich das Vermögen durch Wegfall eines Teils um mehr als ¼ verringert.

C) Staatsgewerbesteuer. Infolge Einstellung des Gewerbebetriebes kann eine Änderung der Veranlagung herbeigeführt werden durch Abmeldung bei dem Vorsitzenden des Steuerausschusses.

D) Gemeindeabgaben. Mit der Ermäßigung der Staatseinkommensteuer ermäßigt sich auch die Gemeindeeinkommensteuer.

Ferner kann die Gemeindesteuerpflicht durch das Aufgeben des Wohnsitzes oder Aufenthalts erlöschen, doch muß die Absicht dauernder Aufhebung erkennbar sein. So wird die Gemeindeeinkommensteuerpflicht bei unverheirateten Leuten, die ihre bisherige Wohnung aufgeben und ins Feld ziehen, in der Regel erlöschen.

Die Gemeindegewerbesteuer richtet sich, wenn sie in Gestalt von Zuschlägen erhoben wird, nach der Veranlagung zur Staatsgewerbesteuer. Bei Erhebung einer besonderen Gewerbesteuer bleibt die Steuerpflicht auch bei Einstellung des Gewerbebetriebs bestehen, wenn nicht die Steuerordnung etwas anderes bestimmt.

E) Wehrbeitrag. Der vom Einkommen berechnete Wehrbeitragsteil ist für die 2. und 3. Rate zu ermäßigen, wenn sich das Einkommen inzwischen um mindestens zwei Fünftel vermindert hat. Falls der Pflichtige ein Vermögen von nicht mehr als 200 000 M und ein Einkommen von nicht mehr als 20 000 M hat, ermäßigt sich der Wehrbeitrag für den dritten und jeden weiteren Sohn, der seine gesetzliche Dienstpflicht beim Heer oder der Flotte abgeleistet hat, um je 10 v. H. seines Gesamtbetrages. Der Beitrag wird auch ermäßigt, wenn die Dienstpflicht in den Jahren 1914, 1915 und 1916 abgeleistet wird.

Schwer und ernst sind die Zeiten und große Opfer werden von jedem einzelnen gefordert werden. Aber fest ist auch das Vertrauen in unserer aller Brust auf einen glücklichen Ausgang des uns von unseren heimtückischen und hinterlistigen Feinden aufgezwungenen Krieges, der uns um unsere Existenz, um alle geistigen und wirtschaftlichen Güter bringen sollte.

Wie unsere ins Feld gerufenen Landsleute mit Gut und Blut, mit Leib und Leben für die Größe und Macht unseres Vaterlandes todesmutig eintreten, so wird auch ein jeder der Zurückgebliebenen seinen Mann stellen und Selbstverleugnung üben, damit Deutschlands Feinde einsehen lernen, daß das friedliebende deutsche Volk seine Weltstellung gegen alle Angriffe zu verteidigen und zu erhalten weiß.

Hochachtungsvoll

Verband keramischer Gewerke in Deutschland.
I. V.
Dr. Uhlitzsch.

Die Herbstmesse.

Vom Rat der Stadt Leipzig sind unter Vorsitz des Oberbürgermeisters Dittrich mit den Besitzern der Meßausstellungshäuser Verhandlungen gepflogen worden, um den Meßausstellern hinsichtlich des Mietzinses für die Michaelismesse entgegenzukommen. Die Verhandlungen sind zu einem großen Teil von Erfolg gewesen. Sie bewegen sich in der Richtung, daß den Ausstellern ein Drittel der Miete erlassen werden soll. Der größte Teil der Meßhausbesitzer hat sich mit den Vorschlägen des Leipziger Rates einverstanden erklärt.

Der Verband keramischer Gewerke in Deutschland hat an den Rat der Stadt Leipzig folgendes Schreiben gerichtet:

Der Beschluß des geehrten Stadtrats, trotz der überaus ernsten und kritischen Zeiten die Herbstmustermesse abhalten zu lassen, hat unter unseren Mitgliedern das stärkste Befremden erregt. Da ein Besuch des Auslandes ausgeschlossen ist und auch die inländischen Käufer schon wegen der schwierigen Reiseverhältnisse nur in sehr beschränktem Maße kommen und wegen der unsicheren Lage und der zur Zeit herrschenden Geldknappheit und Krediterschwerung nur wenig Einkäufe, namentlich nicht Einkäufe von Luxuswaren, die vorwiegend zur Ausstellung gelangen, machen werden, muß es als unbillig erscheinen, den industriellen Betrieben, denen aus der derzeitigen Lage schon an sich ganz außergewöhnliche Opfer erwachsen, weitere erhebliche Opfer zuzumuten, die ihnen der Besuch der Messe bringen müßte. Aber selbst, wenn sie sich auch zu diesen weiteren Opfern verstehen wollten, scheitert die Beschickung schon an den herrschenden Transportschwierigkeiten, teils auch an dem Mangel an geeigneten Arbeitskräften zur Fertigstellung der Muster. Wir können deshalb schon heute mit aller Bestimmtheit die Erklärung abgeben, daß, wenn nicht alle, so doch mindestens die größte Zahl der keramischen Betriebe, die seither in Leipzig ausgestellt haben, der Messe fernzubleiben gezwungen sind. Wir werden diese Erklärung auch in der Fachpresse abgeben.

Da auch andere Industrien, die sonst zur Leipziger Messe vertreten sind, wie wir bestimmt wissen, die Herbstmesse keinesfalls beschicken werden, so kann von dem Zustandekommen einer wirklichen Messe sicherlich nicht die Rede sein.

Daß unter diesen Umständen seitens des geehrten Stadtrats schon aus Billigkeitsgründen auf Zahlung der Miete für das 2. Halbjahr nicht bestanden oder, soweit diese schon erfolgt, die Miete zurückerstattet oder für nächstes Jahr mit verrechnet wird, glauben wir bestimmt annehmen zu dürfen.

Wir bitten den geehrten Stadtrat, den Beschluß bezüglich der Abhaltung der Herbstmesse rückgängig zu machen, was bei allen Beteiligten lebhafte Befriedigung erwecken wird, während ein Versagen der Bitte manchen Groll und Bitterkeit erwecken und der Organisation Ihrer Messen selbst in Zukunft schaden müßte.

Hochachtungsvoll

Verband keramischer Gewerke in Deutschland.
I. V. Dr. Uhlitzsch.

Fragekasten.

Fragen.

Frage 199. Blasen bei Laufglasuren. Bei Laufglasuren kommt es bei mir des öfteren vor, daß sich an mitunter ganz kleinen Flächen auf den Gegenständen Glasurblasen zeigen, während doch die Glasur tadellos ausgeflossen ist. Es wird in einem Rundofen von etwa 24 cbm bei Segerkegel 6a gebrannt. Der Brand dauert 11 Stunden, das Feuer hat guten Zug, der zuletzt durch den Schieber etwas gemindert wird, da vordem, als dies nicht geschah, das Auftreten der Blasen sich noch mehr zeigte. Die Glasur, die verwendet wird, ist teilweise Spatglasur, gefrittete Steingutglasur. Aber auch Bleiglasur kommt in Anwendung, und der angegebene Fehler zeigt sich bei allen Glasuren. Die Ware wird in gutgeschlossenen Kapseln gebrannt, und es kommt vor, daß in einer Kapsel drei Stücke tadellos sind und ein Stück voller Blasen ist. Wie wäre dem wohl abzuhelfen?

Antworten.

Zu Frage 198. Weichermachen einer Glasur. Die in der Frage angeführte bleifreie Glasur gleich um fünf Segerkegelnummern leichter schmelzbar zu machen, ist so einfach und schnell garnicht angängig. Die angegebene Glasur hat die Formel:

$$\left.\begin{matrix} 0{,}50\ Na_2O \\ 0{,}30\ K_2O \\ 0{,}20\ CaO \end{matrix}\right\}\ 0{,}35\ Al_2O_3\ \left\{\begin{matrix} 2{,}15\ SiO_2 \\ 0{,}40\ B_2O_3 \end{matrix}\right.$$

Wie aus der Formel hervorgeht, kann die Glasur nur 1. durch Ersatz eines Teiles der Kieselsäure durch Borsäure, 2. durch Ersatz der Flußmittel mit niederem Äquivalentgewicht durch solche mit hohem, 3. durch gemeinschaftliche Vornahme der beiden vorstehend aufgeführten Wege leichter schmelzbar gemacht werden. Das unter 1. angeführte Mittel, die Erhöhung des Borsäuregehaltes auf Kosten des Kieselsäuregehalts, dürfte kaum ausführbar sein, wenn es sich um eine Glasur für Gebrauchsgegenstände handelt, denn das Verhältnis von Borsäure zu Kieselsäure ist ohnehin schon kein für die Härte und Dauerhaftigkeit der Glasur günstiges. Der unter 3. angegebene Weg, die gleichzeitige Änderung des Borsäureverhältnisses und der Austausch der Flußmittel ist aus dem gleichen Grunde nicht ratsam. Mit der Erhöhung des Borsäuregehalts erhält die Glasur auch noch die Eigenschaft, leichter zum Abspringen zu neigen. Am besten und richtigsten wird das unter 2 angegebene Verfahren eingeschlagen, der Ersatz der Flußmittel mit niedrigem Äquivalentgewicht durch solche mit hohem, wodurch die Glasur allerdings aufhört, bleifrei zu sein. Durch den angeführten Austausch der Flußmittel wird der Gehalt der Glasur an Gewichtsanteilen an Flußmitteln erhöht, und dadurch die Herabsetzung des Schmelzpunktes erreicht. Man wird also beispielsweise die Hälfte des Kali aus dem Feldspat, ferner drei Fünftel des Natron aus der Soda und ein Viertel des Kalks aus dem Kalkspat aus der Fritte herauslassen und dafür die äquivalente Menge Bleioxyd einführen. Natürlich muß die mit dem Kali aus der Fritte ausfallende Kieselsäure und Tonerde des Feldspats der Glasur wieder zugesetzt werden, und das geschieht durch Einführung der äquivalenten Menge Zettlitzer Kaolin und Quarzsand. Mit den aus dem Fritteversatz fortgelassenen Mengen Soda und Kalkspat scheidet nur noch Kohlensäure aus, die ohnehin nicht in Betracht kommt, da sie beim Fritteschmelzen entweicht. Das Bleioxyd wird praktisch als Bleiglätte oder Mennige eingeführt. Die Formel für die so umgeänderte Glasur würde sich wie folgt ergeben:

$$\left.\begin{matrix} 0{,}20\ Na_2O \\ 0{,}50\ PbO \\ 0{,}15\ K_2O \\ 0{,}15\ CaO \end{matrix}\right\}\ 0{,}35\ Al_2O_3\ \left\{\begin{matrix} 2{,}15\ SiO_2 \\ 0{,}40\ B_2O_3 \end{matrix}\right.$$

Die nach dieser Formel zusammengesetzte Glasur wird wie folgt hergestellt:

Fritte:	Glasur:
114,6 Mennige	84,84 Fritte
77,0 Borax	15,16 Zettlitzer Kaolin
15,0 Kalkspat	
83,5 Feldspat	
51,0 Quarzsand	

Bemerkt sei noch, daß die Glasur nach dieser Änderung leichter als die ungeänderte zu Glasurrissen neigen wird. Wenn sich diese einstellen, so muß entweder die Glasur durch weiteren Kaolinzusatz richtiggestellt werden, wodurch allerdings wieder der Schmelzpunkt erhöht wird, oder es muß eine Änderung des Scherbens vorgenommen werden. Wie die vorerwähnten Rechnungen auszuführen sind, ist aus den verschiedenen Lehrbüchern, die sich mit diesem Gegenstande beschäftigen, ersichtlich. Ohne gute chemische Kenntnisse sind sie nicht ausführbar. Wenn aber die Glasur durchaus bleifrei bleiben soll, so kann sie, des niederen Schmelzpunktes wegen, nur als Barytglasur zur Ausführung gelangen. Ein teilweiser Ersatz der in der ursprünglichen Glasur vorhandenen Flußmittel durch Baryt würde aber nicht genügen, um den Schmelzpunkt bis auf Segerkegel 010 herabzusetzen, es ist dazu vielmehr eine ganz andere als die auf der bisherigen Grundlage hergestellte Glasur erforderlich. Die Formel für eine Barytglasur, die bei Segerkegel 010 ausfließt, ist folgende:

$$\left.\begin{matrix} 0{,}25\ BaO \\ 0{,}25\ K_2O \\ 0{,}25\ Na_2O \\ 0{,}25\ CaO \end{matrix}\right|\ \begin{matrix} 2{,}4\ SiO_2 \\ 0{,}6\ B_2O_3 \end{matrix}$$

Diese Glasur wird erhalten durch Zusammenschmelzen von

576 Quarzsand
50 Borsäure
382 Borax
196 kohlensaurer Baryt
202 Kalisalpeter
100 Kalkspat

Diese Glasur erfordert aber einen sehr quarzreichen Scherben, wenn sie fehlerfrei haften soll, ihre Elastizität ist nur gering, denn nur kleine Abweichungen im Quarzgehalt nach oben oder unten veranlassen schon Absprengungen oder Glasurrisse, und außerdem ist, infolge der Verwendung des teueren kohlensauren Baryts, die Glasur auch teuer, und da sie ganz gefrittet ist, und auf der Mühle keine rohen Zusätze, besonders auch, da sie tonerdefrei ist, keinen Kaolinzusatz erhält, so setzt sie sich im Glasurbottich sehr schnell und fest ab, so daß das Glasieren mit ihr auch sehr erschwert ist. Eine gute Bleiglasur ist für die Großfabrikation dieser Barytglasur unbedingt bei weitem vorzuziehen. Jedenfalls läßt sich mit der oben angegebenen Bleiglasur besser, sicherer und auch billiger arbeiten als mit der Barytglasur.

Kleine Mitteilungen.

Keramik.

Totenschau. Töpfermeister Wilhelm Stein in Berlin.

Kriegsspenden. Der Vorstand des Verbandes der Arbeitgeber des Töpfereigewerbes der Kreishauptmannschaft Leipzig (jur. Person) beschloß, 500 M zum Besten des Landesvereins vom Roten Kreuz zu stiften und überwies die Summe der Sammelstelle der Firma Paul Kretschmann, Leipzig, Universitätsstraße 22/24, die Schatzmeister des Verbandes ist. Aus eigenen Mitteln stifteten die Vorstandsmitglieder des Verbandes weitere 500 M, die zu Gunsten der ins Feld gezogenen Mitglieder und deren Angehöriger nach Bedarf Verwendung finden sollen.

Da die Feier des 10jährigen Stiftungsfestes der „Nord und Süd", Einkaufsgenossenschaft mit Rücksicht auf den Krieg nicht stattfinden wird, so hat die Genossenschaft die für die Feier bereit gestellte Summe von 5000 M dem Roten Kreuz überwiesen.

Die A.-G. Porzellanfabrik Weiden Gebr. Bauscher hat für Kriegshilfe 10000 M gestiftet.

Kommerzienrat Bäuml, Direktor der Kgl. Bayer. Porzellanmanufaktur Nymphenburg, hat 5000 M, zur Hälfte für das Rote Kreuz, zur Hälfte für die städtische Fürsorge für Angehörige der Kriegsteilnehmer zur Verfügung gestellt. Für die Sanitätskolonne hat er 500 M, für das Georgiritterkrankenhaus 300 M gestiftet und eine weitgehende Fürsorge für Arbeiter der Porzellanmanufaktur eingeleitet.

Die Selber Fabriken, die dem Verband Deutscher Porzellanfabriken angehören, und zwar: Ph. Rosenthal & Co. Akt.-Ges. Selb, Marktredwitz, Kronach; Lorenz Hutschenreuther, Akt.-Ges.; Heinrich & Co.; Paul Müller; Jakob Zeidler & Co.; Krautheim & Adelberg; Porzellanfabrik Schönwald, Akt.-Ges. haben beschlossen, bis auf weiteres die Betriebe, wenn auch in beschränktem Maße aufrecht zu erhalten, um die Arbeiter, die andere Verdienstmöglichkeiten nicht haben, zu unterstützen. Die sämtlichen Aufträge sind zurückgezogen; dadurch muß alles, was zurzeit fabriziert wird, auf Lager genommen werden. Die Fabriken haben ferner in Aussicht genommen, den bedürftigen Familien, deren Ernährer ins Feld gezogen sind, eine wöchentliche Geldunterstützung zu geben.

Der Aufsichtsrat der Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co., A.-G. in Selb hat beschlossen, sämtlichen Frauen der Beamten der Firma die Hälfte des bisher von den Ehemännern bezogenen Gehaltes während der Kriegszeit weiter zu zahlen.

Die beiden Marktredwitzer Porzellanfabriken überreichten jedem einrückenden Vaterlandsverteidiger je 10 M, die Schamottefabrik je 5 M mit der Zusicherung von Unterstützung der zurückgebliebenen Familien.

Die Ofenfabrik Georg Bankel in Lauf hat zur Unterstützung der Angehörigen ihrer Arbeiter, die unter den Fahnen stehen, 500 M zur Verfügung gestellt.

Verband mitteldeutscher Porzellanfabriken. Der Verband hat sich aufgelöst und sein Vermögen im Betrage von 1463,05 M dem Roten Kreuz überwiesen.

Verwerfliche Ausnutzung der durch den Krieg geschaffenen Notlage. Wie uns von der Geschäftsstelle der Vereinigten Steingutfabriken G. m. b. H. geschrieben wird, ist auch an Mitglieder dieser Vereinigung aus Kundenkreisen das Ansinnen gestellt worden, Barzahlung für schuldige Beträge leisten zu wollen, wenn 4 bis 5 v. H. Skonto gewährt würde. Eine derartige Forderung ist zum mindesten eine starke Ungehörigkeit, die von dem Gläubiger zurückgewiesen werden muß; die Absicht des Schuldners, sich einen besonderen Vorteil unter Ausnutzung der allgemeinen Notlage zu schaffen, ist offenkundig. In der jetzigen Zeit, wo jeder auf den andern Rücksicht nehmen muß, damit er nicht den Anlaß gibt, daß der andere ruiniert wird, sollten solche Auswüchse nicht vorkommen. Wie der Gläubiger dem Schuldner, der nicht zahlen kann, aus freien Stücken Aufschub gewähren soll, so muß auch jeder Schuldner es sich zur Pflicht machen, zu bezahlen, wenn er dazu in der Lage ist. Wer anders handelt, versündigt sich an der Allgemeinheit; er sollte öffentlich an den Pranger gestellt werden. Zu Ehren der deutschen Kaufmannschaft möchte man hoffen, daß Fälle, wie die geschilderten, vereinzelt bleiben und krasse Selbstsucht und Eigennutz in der jetzigen großen Zeit verschwinden.

Chamotte- und Dinaswerke Birschel & Ritter A.-G. in Erkrath. Die Gesellschaft erklärt die Meldung, daß sie den Gewinn des Geschäftsjahres 1913/14 zu Abschreibungen verwenden wolle, für unzutreffend. Der Aufsichtsrat schlage in Anbetracht der günstigen geldlichen Lage der Gesellschaft trotz der Kriegswirren 4 v. H. (i. V. 0) Dividende vor.

Handelsregister-Eintragungen.

Bonn. Vereinigte Steingutfabriken, G. m. b. H. Der stellvertretende Geschäftsführer Dr. Peter Beitz ist ausgeschieden.

Bremen. Einkaufsgenossenschaft Keramik, e. G. m. b. H. In der Generalversammlung ist das Statut abgeändert. Martin Ernst Ludwig Burmeister ist seines Amtes als Vorstandsmitglied vorläufig, wegen seiner Einberufung zum Heer, bis zur Entscheidung der nächsten Generalversammlung enthoben. Gretchen Henning ist zum stellvertretenden Vorstandsmitglied bestellt.

Auma. Porzellan-Industrie-Aktiengesellschaft Berghaus. Der Gesellschaftsvertrag ist dahin abgeändert worden, daß die Ausgabe von Aktien zu einem höheren Betrage als dem Nennbetrage zulässig ist.

Berlin. Tellus, Continentale Wand- und Fußboden-Platten-Vertriebsgesellschaft m. b. H. Die §§ 7 und 8 des Gesellschaftsvertrages sind durch die nachstehenden neuen Bestimmungen ersetzt worden. Die Gesellschaft hat zwei Geschäftsführer, von denen ein jeder selbständig zur Vertretung der Gesellschaft berechtigt ist. Kaufmann Hans Steffens (Berlin-Wilmersdorf) ist zum weiteren Geschäftsführer bestellt.

Ratingen. Tonwerk Ratingen Fabrik feuerfester und säurebeständiger Produkte, G. m. b. H. An Stelle der zur Fahne einberufenen bisherigen Geschäftsführer sind der Ingenieur Karl Besta und der Kaufmann Georg Dietz vorläufig von Amts wegen zu weiteren Geschäftsführern bestellt worden.

Saarau, Schl. Vereinigte Chamottefabriken (vormals C. Kulmiz) G. m. b. H. Die Vertretungsbefugnis des Geschäftsführers Edmund Hohmann in Stettin ist durch dessen Tod erloschen.

Velten. Gebr. Grunow & Klauske, Ofenfabrik. Die Witwe Alma Klauske, geborene Clouth, zu Velten heißt nunmehr Alma Grunow verwitwete Klauske, geb. Clouth.

Grenzhausen. Vereinigte Steinzeugfabriken G. m. b. H. Der Kaufmann Wilhelm Werner ist an Stelle des Kaufmanns Arnold Wilhelm Merkelbach mit Wirkung vom 16. Juli 1914 als Geschäftsführer bestellt worden.

Mitterteich. Erste bayer. Braungeschirrtöpferei Mitterteich Th. Hegen u. Söhne. Gesellschafter Thomas Hegen jun. ist ausgeschieden.

Höhr. Julius Wingender & Comp., Ton- und Holzpfeifenfabrik. Dem Kaufmann Peter Julius Wingender ist Prokura erteilt.

Lugknitz O.-L. Lugknitzer Tonwarenfabrik Kanter & Co. Kaufmann Karl Wilke und Büdner Gottlieb Boog ist Prokura erteilt. Sie sollen die Firma nur zusammen vertreten können. Der Gesellschafter Töpfereibesitzer August Sergon ist berechtigt, die Gesellschaft gemeinsam mit einem der Prokuristen zu vertreten. Die Befugnis des Gesellschafters August Kanter, die Gesellschaft allein zu vertreten, bleibt bestehen.

Fürstenwalde, Spree. O. Titels Kunsttöpferei Inhaber Hans Koehler. Der Frau Margarete Koehler, geb. Reiß, und dem Geschäftsführer Paul Brüning ist Gesamtprokura erteilt.

Siegburg. Max Müller & Co., G. m. b. H., Feuer- und säurefeste Erzeugnisse. Der Ehefrau Max Müller, Luise geb. Eime, ist Prokura erteilt.

Berlin-Pankow. Vereinigte Isolatorenwerke A.-G. Prokurist Otto Kersten ist ermächtigt, in Gemeinschaft mit einem anderen Prokuristen und, wenn der Vorstand aus mehreren Mitgliedern besteht, auch in Gemeinschaft mit einem ordentlichen oder stellvertretenden Vorstandsmitgliede, die Gesellschaft zu vertreten.

Großdubrau bei Bautzen. H. Schomburg & Söhne, Porzellanfabrik, A.-G. Die Prokura des Kaufmanns Paul Trutschel ist erloschen.

Konkurs. Bernhard Lotze und Ernst, Kunsttöpferei in Vaake. An Stelle des Kaufmanns Karl Küch (Veckerhagen) ist der Ingenieur v. Cotzhausen (Hann.-Münden) zum Konkursverwalter bestellt worden.

Glasindustrie.

Von Poncet Glashüttenwerke in Friedrichshain, N.-L. Die Gesellschaft erzielte abzüglich der Betriebs- und Handlungsunkosten und einschließlich 186 478 M (i. V. 179 159 M) Vortrag einen Rohgewinn von 721 515 M (863 417 M) und bei Abschreibungen von 176 761 M (147 323 M) einen Reingewinn von 544 243 M (716 094 Mark), aus dem 8 v. H. (10 v. H.) Dividende auf 2 100 000 M (1 800 000 M) Aktienkapital verteilt werden. Die Waren sind auf 434 402 M bewertet. Die Außenstände betragen 1 139 783 M, die Buchschulden 185 336 M.

Handelsregister-Eintragungen.

Ilmenau. Neu eingetragen wurde: Jäger & Pabst, Thermometer- und Glasinstrumentenfabrik. Persönlich haftende Gesellschafter: Glasschreiber Oskar Jäger und Glasbläser Max Paul Pabst. Zur Vertretung ist jeder Gesellschafter selbständig ermächtigt.

Dresden. Neu eingetragen wurde: Sächsische Flachglas-Großhandlung Julius Schmidt, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens: Handel mit Fenster-, Roh- und Spiegelglas, insbesondere der Fortbetrieb des bisher unter der Firma Sächsische Flachglas-Großhandlung Julius Schmidt betriebenen Handelsgeschäfts. Stammkapital: 40 000 M. Die Gesellschaft wird durch zwei Geschäftsführer oder durch einen Geschäftsführer und einen Prokuristen vertreten. Geschäftsführer: Kaufleute Fritz Kretzschmar und Georg Schüller.

Düsseldorf. Rheinisch-Westfälische Ideal Prismen-Gesellschaft m. b. H. Die Vertretungsbefugnis des Liquidators ist beendet und die Firma erloschen.

Fürth, Bay. Andreas Hofmann, Spiegelfabrik. Die Firma lautet nunmehr: Andreas Hofmann Nachfolger. Gesellschafter: Kaufleute Georg Schander (Nürnberg) und Julius Pfaff (Fürth). Die Prokura des Julius Pfaff ist erloschen. Dem Kaufmann Franz Schander (Nürnberg) ist Prokura erteilt.

Breslau. Oscar Ehrbeck. Der bisherige Gesellschafter Kunst- und Bauglashändler Friedrich Ehrbeck ist alleiniger Inhaber der Firma.

Crengeldanz-Witten. Glasfabrik Crengeldanz Gebrüder Müllensiefen, G. m. b. H. Der Kommerzienrat Theodor Müllensiefen ist zum Geschäftsführer bestellt.

Ruhland. F. Fischer & Co., Kristallspiegel-Schleiferei und Belegerei. Der Belegemeister Franz Fischer ist durch Urteil des Königlichen Landgerichts in Görlitz ausgeschlossen worden. Die übrigen Gesellschafter sind berechtigt, die bisherige Firma fortzuführen. An Stelle des ausgeschiedenen Gesellschafters Franz Fischer ist der Glasschleifermeister Alfred Böhme berechtigt, zusammen mit dem Buchhalter Ewald Meißner die Firma zu vertreten.

Georgshütte bei Boffzen. G. Becker & Co., Glasfabrik. Dem Buchhalter Otto Höve ist Prokura erteilt.

Leipzig. Gebr. Hirsch Nachf., Glas-Großhandlung. Martha Margarete verehel. Mende geb. Evers ist Prokura erteilt.

Konkurs. Oscar Fraenkel, Metall- und Glaswarengeschäfte, Leipzig. Das Verfahren ist nach Abhaltung des Schlußtermins aufgehoben.

Emailindustrie.

Kriegsspende. Die Firma Gebr. Baumann, Emaillier- und Stanzwerke in Amberg, hat einen Betrag von 60 000 M zur Unterstützung ihrer Angestellten bezw. deren Angehörigen bereitgestellt.

Handelsregister-Eintragung.

Penig. Adolf Lamprecht. Der Kaufmannsehefrau Anna Linda Lamprecht, geb. Freitag ist Prokura erteilt worden.

Verschiedenes.

Kriegsspende. Die Akademische Buchhandlung R. Max Lippold in Leipzig hat den Leipziger Lazaretten 2000 Bände „Meisterromane und Erzählungen aus geschichtlich großen Zeiten" unentgeltlich überwiesen. An alle diejenigen, die Kriegslazaretten Bücherspenden machen wollen, gibt die Firma ihre Meisterromane zum Selbstkostenpreise ab.

Güterverkehr. Vom 21. ds. Mts. ab ist der öffentliche Güterverkehr mit der Maßgabe freigegeben, daß nur noch die sich aus dem Kriegsbetriebe ergebenden Beschränkungen bestehen bleiben. Es können hiernach wieder alle Güterarten angenommen werden, und zwar als Eilgut, Frachtgut und Wagenladung.

Handelsregister-Eintragungen.

Saarbrücken. Neu eingetragen wurde: Westdeutsches Feldspatwerk Karl Fischer. Inhaber: Architekt Karl Fischer.

Berlin. Vereinigte Carborundum- und Electrit-Werke Akt.-Ges., Wien, Zweigniederlassung Berlin. Großgrundbesitzer Josef Ritter von Bilinski (Wien) ist zum Mitgliede des Verwaltungsrates ernannt.

Auslandsforderungen. Der Bundesrat hat beschlossen, ausländische Forderungen von der Geltendmachung im Inlande auf 3 Monate auszuschließen, soweit es sich um Ansprüche handelt, die vor dem 31. 7. 1914 entstanden sind. Der Reichskanzler soll ermächtigt sein, Ausnahmen von dieser Vorschrift, und zwar sowohl für ganze Länder als auch für einzelne Fälle zuzulassen. Keine Anwendung findet die Suspendierung der Forderungen von Ausländern auf solche ausländischen Betriebe und auf Ausländer, die im Inlande ihren Sitz haben. Der Reichskanzler soll aber Ausnahmen von dieser Vorschrift zulassen dürfen, insoweit ausländische Staaten die dort ansässigen Deutschen von der Geltendmachung ihrer Rechte ausschließen. Die auf vorläufig drei Monate, d. h. bis zum 1. Oktober dieses Jahres erlassene Maßregel kann im Bedarfsfalle verlängert werden.

Rundschreiben an die Vorstände der Landesversicherungsanstalten und Berufsgenossenschaften. Zur Erhöhung der Kriegsbereitschaft wird den der Aufsicht des Reichsversicherungsamts unterstellten Versicherungsträgern dringend empfohlen, unbeschadet der in dem Reichsgesetz über die Kriegsleistungen vom 13. Juni 1873 (Reichs-Gesetzblatt Seite 129) vorgesehenen Verpflichtungen, Krankenhäuser, Heilstätten und Genesungsheime, soweit es ohne Schädigung überwiegender Interessen der Versicherten möglich ist, für die Unterbringung von Verwundeten zur Verfügung zu stellen. Die Versicherungsträger haben sich zu diesem Zwecke mit dem Zentralkomitee der Deutschen Vereine vom Roten Kreuz in Berlin umgehend in Verbindung zu setzen.

Verantwortlicher Schriftleiter:
Regierungsrat Dr. H. Hecht, Gerichtlicher Sachverständiger.
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21. Dreysestr.
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade - Berlin.

Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische Rundschau, Berlin NW 21.
Telegrammadresse: KeramischeRundschau Berlin 21.
Fernspr.: Moabit 9400, 9401, 9402

XXII. Jahrgang, Nr. 36.

Fachzeitschrift für die Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigenpreis am Kopfe der ersten Umschlagseite. Anzeigenschluß Mittwoch Mittag

Berlin, 3. September 1914

Verkündigungsblatt der Töpfereiberufsgenossenschaft, des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland, des Verbandes deutscher Porzellanfabriken zur Wahrung keramischer Interessen G. m. b. H., der Vereinigten Steingutfabriken G. m. b. H., der Vereinigung deutscher Spülwaren- und Sanitätsgeschirrfabriken G. m. b. H., des Vereins deutscher Emaillierwerke, des Verbandes europäischer Emaillierwerke und des Vereins europäischer Emaillierwerke.

Die Herbstmesse.

Im Anschluß an sein in der vorigen Nummer der Keramischen Rundschau veröffentlichtes Schreiben hat der Verband keramischer Gewerke in Deutschland dem Rat der Stadt Leipzig die folgende Eingabe übermittelt:

Unter dem 18. d. Mts. hatten wir den geehrten Stadtrat gebeten, die diesjährige Herbstmustermesse ausfallen zu lassen und dies u. a. damit begründet, daß wegen der derzeitigen Verkehrsverhältnisse es gar nicht möglich sein würde, die Meßgüter rechtzeitig nach Leipzig zu befördern.

Nachdem nun von dem Stadtrat der Beginn der Messe um 14 Tage hinausgeschoben worden ist, glaubt er, jenen Einwand als erledigt ansehen zu können. Hiergegen müssen wir ganz entschieden protestieren, denn auch jetzt noch ist es den Ausstellern unmöglich oder doch ganz außerordentlich erschwert, ihre Güter zur Verladung zu bringen. Ganze Gebiete sind für den Privatverkehr noch vollständig gesperrt, und auch für die übrigen Gebiete ist der Güterverkehr nur in beschränktem Maße zugelassen.

Es dürfte sehr geboten sein, auf die Aussteller mehr Rücksicht zu nehmen und nicht ausschließlich die Interessen Leipzigs und seiner Bewohner im Auge zu haben. Ein Verharren auf dem jetzigen Standpunkte könnte sich später bitter rächen und zahlreiche seitherige Freunde der Leipziger Messen ins feindliche Lager treiben. In der jetzigen großen Zeit müssen Eigennutz und Selbstsucht zurücktreten; überall muß das allgemeine Wohl die Richtschnur des Handelns sein.

Hochachtungsvoll
Verband keramischer Gewerke in Deutschland.
I. V. Dr. Uhlitzsch.

Der Vorsitzende des Verbandes der Aussteller der Leipziger Engrosmesse hatte den Geschäftsführer des Verbandes, Herrn Emil Berg in Leipzig, beauftragt, beim Rat der Stadt Leipzig die Aufhebung der diesjährigen Herbstmesse zu beantragen. Auf Veranlassung des Geschäftsführers faßten jedoch einige in Leipzig wohnende Verbandsmitglieder den Beschluß, daß dieser Auftrag nicht ausgeführt werden solle. Berg hielt es nicht einmal für nötig, dies dem Verbandsvorsitzenden mitzuteilen. Der Geschäftsführer ist deshalb ohne Kündigung seines Amtes enthoben worden. Der Vorsitzende des Verbandes der Aussteller der Leipziger Engrosmesse hat darauf namens des Verbandes beim Rat der Stadt Leipzig die Aufhebung der Herbstmesse beantragt, aber keine Antwort erhalten.

Wenn der Rat der Stadt Leipzig in seinem Rundschreiben, das wir in Nr. 34 veröffentlichten, behauptet, es seien „auch Gruppen vorhanden, die besonderen Wert auf Abhaltung der Messe legen“, so kann man nach den Erfahrungen, die der Verband der Aussteller der Leipziger Engrosmesse gemacht hat, nicht mehr im Zweifel sein, wo diese Gruppen zu suchen sind.

Es will uns scheinen, als wenn Leipzig im Begriff ist, die Henne zu schlachten, die ihr bisher die goldenen Eier gelegt hat.

Verfahren zur Herstellung von Feuertonware.

In den Transact. of the Amer. Ceram. Soc., Bd. XV, S. 467 beschreibt J. B. Shaw ein Verfahren zur Herstellung von Feuertonware, das wir hier im Auszug wiedergeben.

Die Erzeugnisse werden durch Gießen in Gipsformen hergestellt, in denen sie völlig trocknen. Dann wird mit einer Bürste eine Engobe und auf diese eine rohe bleifreie Glasur aufgetragen, worauf das Stück in einem Muffelofen bei Segerkegel 8—10 in einem Brande fertig gebrannt wird.

Die Masse besteht aus 1,5 Teilen plastischem Ton, 1 Teil sandigem Ton und 1 Teil Scherben von zerbrochener Feuertonware. Sie wird auf einem Kollergang gemahlen, von dem sie durch ein 10 Maschen-Sieb in einen über dem Mischer befindlichen Kasten fällt. In dem Mischer wird die trockne Masse mit Wasser angerührt, dem auf 400 Teile 20 Teile Wasserglaslösung von 50° Bé zugesetzt wurden. Das Wasser ist vorher durch Dampf so stark erwärmt worden, daß die Hand die Wärme eben noch ertragen kann. Die Menge des Wasserzusatzes ist dem Ermessen des Arbeiters überlassen. Es wurde aber festgestellt, daß eine richtig eingestellte Gießmasse, die wie mäßig dicker Sirup sein muß, 10 a. H. Wasser enthält. In dem Rührwerk wird jedesmal am vorhergehenden Nachmittag die für einen Tag benötigte Gießmasse angesetzt, die eine Stunde lang gerührt wird. Vor dem Gebrauch rührt man die Masse nochmals ½ bis 1 Stunde lang. Beim Gießen ist darauf zu achten, daß jede Form ohne Unterbrechung ganz vollgegossen wird. Die Dauer des Verweilens des Formlings in der Form richtet sich nach der Beschaffenheit der Form, der Dicke des gegossenen Gegenstandes und der Dichte der Gießmasse. Ein Stück mit einer Scherbenstärke von 2,5 cm erfordert 5 bis 6 Stunden. Formsteine von $20 \times 25 \times 30$ cm mußten 20 Stunden in der Form bleiben.

Die aus der Form genommenen Stücke werden fertiggemacht und dann zum Trocknen auf einen mit Tonstaub bedeckten Ziegelboden gesetzt, unter dem sich direkt beheizte Kanäle befinden. Die trockenen Stücke werden sorgfältig auf Risse und andere Fehler untersucht und dann mit einem feuchten Tuch abgewischt, um die harte Haut zu entfernen und die Oberfläche rauh zu machen, damit die Engobe an ihr besser haftet.

Die Engobe wird in großen Mengen hergestellt und vorrätig gehalten. Wichtig ist die Zusammensetzung der Engobe und die Temperatur im Aufbewahrungsraum und im Engobierraum. Ein Liter der Engobe soll 1,46 bis 1,73 kg wiegen. Von der Engobe mißt man 30 l ab und tut sie in ein passendes Gefäß. Dann weicht man 13 bis 23 g Gelatine in soviel Wasser, daß sie eben davon bedeckt ist und löst sie darin im Wasserbade auf. Die heiße Gelatinelösung wird unter kräftigem Umrühren in die Engobe gegossen und das Umrühren so lange fortgesetzt, bis sie ganz gleichmäßig verteilt ist. Dann wird die Engobe sofort durch ein feines Sieb gegossen, worauf man sie einige Stunden in einem kühlen Raume stehen läßt. Die Engobe muß, wenn sie richtig gemischt wurde, sehr dick und leberig sein. Je wärmer der Raum ist und je mehr Ton die Engobe enthält, um so höher muß der Gelatinezusatz sein. Die Engobe muß sich leicht mit der Bürste auftragen lassen und dem Arbeiter Zeit geben, sie in einer dünnen, gleichmäßigen Schicht über die Fläche zu verteilen. Die Engobe wird in mehreren dünnen Schichten übereinander aufgetragen, wobei darauf zu achten ist, daß der Scherben vollkommen trocken ist und daß man mit dem Auftragen der nächsten Schicht jedesmal einen Tag wartet. Die Engobe muß im Brande so vollkommen sintern, daß sie keine Tinte ansaugt. Je stärker sie sintert, um so dicker muß sie liegen, um den Scherben vollständig zu verdecken. Im allgemeinen werden 5 bis 7 Schichten über einander gelegt, die nach dem Brande eine Engobeschicht von 1,3 bis 2,5 mm Dicke ergeben. Während des Auftragens der Engobe ist darauf zu achten, ob der Schlicker reißt oder abblättert. Zeigt

sich einer dieser Fehler, so sollte man das Stück auf den Abfallhaufen werfen, da der Versuch, den Fehler zu beseitigen, unnötiger Zeitverlust ist.

Ist die Engobe aufgetragen, so muß sie mit Sandpapier geglättet werden. Hierbei ist darauf zu achten, daß dabei möglichst wenig von der Engobe heruntergerieben wird. Um dies überwachen zu können, färbt man den Schlicker in jedem Gefäß mit einer anderen Anilinfarbe und achtet darauf, daß jede Engobeschicht eine andere Färbung hat.

Die Glasur wird genau so behandelt und aufgetragen wie die Engobe. Je weniger Ton die Glasur enthält, um so geringer kann der Gelatinezusatz sein. Im allgemeinen wird die Glasur in drei Schichten aufgetragen.

Von den bei dieser Arbeitsweise auftretenden Fehlern sind die Masserisse am häufigsten. Sie können folgende Ursachen haben:

1. Beschädigung des Formlings durch Ungeschicklichkeit beim Abnehmen der Form.
2. Ungenügende Vorrichtung der Formen.
3. Zu langes Belassen des Formlings in der Form.
4. Zu frühes Abnehmen der Formen.
5. Unrichtige Dichte des Gießschlickers.
6. Zu hoher Gehalt der Masse an fettem Ton.
7. Zu kurze Masse.

Wenn die Risse, die in diesem Zeitpunkt entstehen, klein und nicht zahlreich sind, können sie durch Eindrücken einer groben, mageren Masse geflickt werden.

Risse, die während des Trocknens auftreten, entstehen durch zu rasches Trocknen, durch ungleiche Scherbenstärke angrenzender Teile, durch verschieden rasches Trocknen verschiedener Teile des Stückes, durch zu hohen Tongehalt der Masse oder bei zu kurzer Masse. Eine Ausbesserung dieser Risse ist unmöglich.

Das Verziehen der Ware tritt ein, wenn die Stücke nicht auf vollkommen wagerechter Fläche stehen, oder wenn angrenzende Teile verschieden rasch getrocknet werden. Dieser Fehler ist natürlich unheilbar.

Wenn der Engobeschlicker sich leicht auftragen läßt, wird er meist nur dann Fehler zeigen, wenn der Scherben oder die vorher aufgetragene Engobeschicht nicht völlig trocken war. In diesem Falle neigt er zum Abblättern.

An den gebrannten Stücken können sich ebenfalls eine Reihe von Fehlern zeigen. Masserisse können schon am rohen Scherben vorhanden gewesen sein. Außerdem können sie auftreten, wenn die Masse zu viel Quarz, quarzhaltigen Ton oder plastischen Ton enthält, oder wenn in ihr Eisenverbindungen in größeren Stücken enthalten sind. Engoberisse sind entweder schon beim Auftragen entstanden und nicht bemerkt worden, oder sie werden durch Risse im Scherben hervorgerufen. Das Abfallen der Engobe kann entweder durch Wasserdämpfe im Ofen verursacht werden, oder dadurch, daß die Engobe nicht zum Scherben paßt. Haarrisse treten in der Engobe auf, wenn der Schlicker nicht zum Scherben paßt, wenn sein spezifisches Gewicht zu groß ist, oder wenn die Ware zu rasch abgekühlt wird. Die Ware verzieht sich, wenn sie nicht sachgemäß in den Ofen eingesetzt wird oder wenn der Scherben zu stark sintert.

Zur Erlangung einer gut zum Scherben passenden Engobe wurde eine größere Reihe von Proben hergestellt, die nach Feststellung ihrer Farbe mit einem Hammer auf ihre Härte geprüft wurden. Aus dem Verhalten dieser Proben lassen sich folgende Schlüsse ziehen:

1. Ein Gehalt an China clay von mehr als 40 v. H. bedingt einen Feldspatgehalt von über 15 v. H., um bei Segerkegel 9 eine genügende Sinterung zu erhalten, wenn die Masse nicht über 1 v. H. Kalk enthält.

2. Eine Engobe mit mehr als 40 v. H. China clay darf bis 10 v. H. Kalk enthalten.

3. Engoben mit weniger als 40 v. H. China clay und 15 v. H. oder mehr Feldspat sintern zu stark und neigen zu Haarrissen.

4. Engoben mit über 45 v. H. Feldspat sintern zu stark und neigen zu Haarrissen.

5. Eine geringe Menge Kalk fördert zwar die Sinterung, ist aber zur Herstellung guter Engoben nicht erforderlich.

6. Die Zusammensetzung guter Engoben kann sich in folgenden Grenzen bewegen:

20—45 v. H. Feldspat
10—40 „ Flint
30—60 „ China clay
0—10 „ Kreide.

Die verwendete Glasur hat folgende Zusammensetzung:

24,50 Cornish stone
41,25 Feldspat
15,00 Quarz
14,00 Kreide
8,25 Zinkoxyd
2,50 China clay.

Diese Glasur ist gut verwendbar, wenn 1 l 1650 g wiegt und 21 g Gelatine enthält.

Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

Fragen.

Frage 200. Zusammenrollen der Glasuren bei Verwendung von Borocalcit. Auf geschrühtem, kalkfreiem und porösen Scherben, der für alle übrigen Glasuren eine sehr gute Saugfähigkeit besitzt, wurden für Segerkegel 09 mehrere nur in Wasser verteilte bleihaltige Rohglasuren verwendet, die Calcium boricum zu $^1/_5$ bis $^1/_2$ des Gesamtgewichtes enthalten. Dabei zeigte sich, daß der Scherben für die genannte Glasur fast gar keine Saugfähigkeit besitzt, und nach dem Brande rollte (wohl infolgedessen) die sonst ausgeflossene Glasur zu einzelnen Tropfen zusammen, stellenweise den Scherben ganz unverdeckt lassend. Die Glasur enthielt: 140 Mennige, 70 Feldspat, 70 Kaolin, 250 Kies und 100 bis 400 Borocalcit. Welches ist die chemische Formel des Calcium boricum und wie kann man dem Zusammenrollen der Glasur entgegenwirken, etwa durch Klebemittel?

Zu Frage 199. Blasen bei Laufglasuren. Die Blasenbildung ist eine Folge von einem Gehalt an Schwefelsäure und schwefelsauren Salzen, die meist aus den Glasurrohstoffen stammen. Aber auch aus dem Wasser, mit dem die Glasur angemacht ist, und ebenso aus den Feuergasen des Ofens kann Schwefelsäure in die Glasur gelangen. Woher immer die Schwefelsäure auch stammen mag, sie muß und kann stets nur auf dem Wege der Reduktion aus der Glasur fortgeschafft werden. Diese Reduktion der Schwefelsäure zu flüchtiger schwefliger Säure ist im Ofen während des Brandes leicht zu bewirken. Sie geschieht durch eine vermehrte Kohlezufuhr, die aber erst stattfinden darf, wenn die Glasur frittet, weil sonst gewisse empfindliche Farben leicht unter der Reduktion leiden könnten. Die Glasur muß also vor Beginn des Reduktionsfeuers solche Farben gedeckt und vor Rauchberührung geschützt haben. Die reduzierende Ofenatmosphäre ist so lange zu erhalten, bis die Glasur glatt geflossen ist. Bei gefritteten Bleiglasuren ist hierbei eine Reduktion des Bleisilikats nicht so leicht zu befürchten, weil dieses dagegen viel unempfindlicher ist als reines Bleioxyd. Immerhin ist der Reduktionsprozeß, besonders bei Bleiglasuren, mit Vorsicht vorzunehmen, damit keine Schwärzung der Glasur eintreten kann.

Kleine Mitteilungen.

Keramik.

Totenschau. Victor Tafel, Vorsitzender des Aufsichtsrats und Mitbegründer der Tonwerke Kandern.

Töpfermeister Josef Goskowitz in Elbing.

Geschäftsjubiläum. Die Geschirrtöpferei von Albert Zitzmann in Bürgel feierte dieser Tage ihr 100jähriges Geschäftsjubiläum.

Kriegsspenden. Kommerzienrat Ph. Rosenthal (Selb) hat dem Stadtmagistrat 5000 M zur Verfügung gestellt, welche als Unterstützung für Selber Bedürftige und für Krankenpflege verwendet werden sollen.

Die Porzellanfabrik Tirschenreuth gewährt jeder Familie, deren Ernährer in dem Betriebe tätig war und in den Krieg gezogen ist, dieselbe Unterstützung wie der Staat, d. i. im Sommer 9 M, im Winter 12 M im Monat für die Frau und für jedes Kind 6 M im Monat. Außerdem hat sie 500 M für das Rote Kreuz gestiftet.

Die Wolfshöher Tonwerke haben 1000 M zugunsten der Frauen und Kinder ihrer zu den Waffen einberufenen Arbeiter zur Verfügung gestellt. Den zu den Fahnen einrückenden Arbeitern wurden außerdem 120 M als Geschenk überwiesen.

Fabrik feuerfester und säurefester Produkte A.-G. in Liqu., Berlin. Die Gesellschaft bringt vom 10. September ab eine weitere Liquidationsrate von 20 M für die Aktie zur Ausschüttung. Von dem ursprünglichen Aktienkapital von 6 Mill. M sind bisher 21 v. H. = 1,26 Mill. M zurückgezahlt worden.

Richard Eckert & Co., A.-G., Porzellanfabrik in Rudolstadt-Volkstedt. Ordentliche Generalversammlung: 12. September 1914, vormittags 9 Uhr, im Hotel Löwen in Rudolstadt. Auf der Tagesordnung steht u. a.: Kapitalbeschaffung.

Porzellanfabrik Stadtlengsfeld, A.-G. Ordentliche Generalversammlung: 9. September ds. Js., nachmittags 3 Uhr, in Eisenach im Hotel Großherzog von Sachsen.

Hangelarer Thonwerke A.-G. in Liqu. Außerordentliche Generalversammlung: 18. September 1914, nachmittags 4 Uhr, in der Amtsstube des Justizrats Weisweiler, Cöln, Appellhofsplatz 20. Tagesordnung: Bericht des Liquidators über den Verlauf der Liquidation; Vorlage und Genehmigung der Schlußrechnung; Entlastung des Liquidators und des Aufsichtsrats.

Handelsregister-Eintragungen.

Bonn. Feuerfeste und säurefeste Produkte, G. m. b. H. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Der Kaufmann Peter Schatz (Siegburg) ist Liquidator.

Altrohlau. Altrohlauer Porzellanfabriken Moritz Zdekauer Nachf. Porzellanfabrik C. M. Hutschenreuther Gesellschaft m. b. H. In Prag wurde eine Zweigniederlassung errichtet.

Kahla. Porzellanfabrik Kahla. Der Kaufmann Karl Potzler und der Kaufmann Emil Lindemann sind als Vorstandsmitglieder ausgeschieden. Der Kaufmann Heinrich Fillmann (Kahla) ist zum Vorstandsmitglied ernannt worden.

Speicher, Bz. Trier. Terrakotta-Werk, G. m. b. H. Die zwei Geschäftsführer Peter Schon-Plein und Jakob Krischel sind jeder einzeln und selbständig zur Vertretung befugt.

Lauf a. P. Döbrich & Heckel, Steatitwerke, G. m. b. H. Zum weiteren Geschäftsführer wurde die Kaufmannsgattin Marie Heckel bestellt.

Coswig i. Anh. Coswiger Braunglasierte Tonwaren-Fabrik, e. G. m. b. H. An Stelle des Töpfers Otto Gutewort ist der Töpfer Hermann Gätschmann zum Vorstandsmitglied bestellt.

Berlin. Chemisches Laboratorium für Tonindustrie und Tonindustrie-Zeitung Prof. Dr. H. Seger & E. Cramer G. m. b. H. Die Prokura des Laboratoriumsvorstehers Dr. Martin Störmer ist durch Tod erloschen. Dem Patentanwalt Dr. Hans Hirsch und dem Dipl.-Ing. Hans Urbach ist Einzelprokura erteilt.

Schaala bei Rudolstadt. Herm. Voigt, Porzellanfabrik. Der Frau Marie Voigt, geb. Barop, und der Frau Margarete Voigt, geb. Barop, ist Einzelprokura erteilt.

Naumburg a. d. Saale. Carl Fr. Richter, Porzellanmalerei. Frau Gertrud Richter, geb. Fromm, ist Einzelprokura erteilt.

Wien. Erste Schamotte-, Steinzeug-, Thonwaren- und Porzellanziegelfabrik S. Steiner. Dem Hof- und Gerichtsadvokaten Dr. Max Modern ist Einzelprokura erteilt.

Karlsbad. Karlsbader Kaolin-Elektro-Osmose-A.-G. Leo Mohr und Franz Grübl ist Prokura erteilt.

Höhr-Grenzhausen. Steinzeugwerke Höhr-Grenzhausen, G. m. b. H. Der Witwe Reinhold Merkelbach, Toska geb. Merkelbach, ist in der Weise Prokura erteilt worden, daß sie gemeinschaftlich mit dem Geschäftsführer Wilhelm Aloys Müllenbach zur Vertretung befugt ist.

Bitterfeld. Greppiner Werke, A.-G. Dem Kaufmann Hans Steinkrauß (Wolfen) ist Gesamtprokura erteilt in der Weise, daß er mit einem anderen Prokuristen die Gesellschaft zu vertreten berechtigt ist.

Konkurse. Glas- und Porzellanhändler Oskar Hugo Purfürst in Bautzen. Konkursverwalter: Kaufmann Gustav Christoph (Bautzen). Anmeldefrist: 19. September 1914. Wahltermin: 12. September 1914, vormittags 10 Uhr. Prüfungstermin: 26. September 1914, vormittags 10 Uhr Offener Arrest mit Anzeigepflicht: 10. September 1914.

Karl Gustav Hugo Sondermann, Inhaber eines Wandplattengeschäfts in Firma J. P. Grevenig, Hamburg. Konkursverwalter: beeidigter Bücherrevisor G. M. Kanning, (Hamburg, Raboisen 5). Offener Arrest mit Anzeigefrist: 15. September 1914. Anmeldefrist: 17. Oktober 1914. Gläubigerversammlung: 16. September 1914, vormittags 11¼ Uhr. Prüfungstermin: 18. November 1914, vormittags 10 Uhr.

Töpfermeister Hermann Bittkau in Stendal. Vergleichstermin: 24. September 1914, vormittags 10 Uhr. Der Termin ist zugleich als Gläubigerversammlung zur Beschlußfassung über die Verteilung der vorhandenen Masse und über die von der Ehefrau des Gemeinschuldners angemeldete Forderung bestimmt.

Glasindustrie.

Handelsregister-Eintragungen.

Düren, Rheinl. Neu eingetragen wurde: Joseph Leisten & Co., G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist der Betrieb einer Kunstanstalt für Glasmalerei und Ätzerei. Stammkapital: 21000 M. Geschäftsführer: Kaufmann Johann Esser sowie Maler und Lithograph Josef Leisten.

Cöln. Kölner Glasmanufaktur G. m. b. H. Die Vertretungsbefugnis des Liquidators ist beendet und die Firma erloschen.

Coburg. Böhm & Co., Thermo-Rex Fabrik für Isoliergefäße. Der bisherige Gesellschafter, Kaufmann Hugo Böhm ist alleiniger Firmeninhaber.

Hamburg. Johs. Willöper & Co., Glaswarengroßhandlung. Prokura ist erteilt an Frau Margarete Kleeberg, geb. Willöper.

Haselbach, S.-M. Glasfabrik Wernerhütte, Inhaber Gebrüder Schuller. Die Prokura des Kaufmanns Ernst Peterhänsel ist erloschen.

Oranienhütte bei Seitenberg a. B., Schl. F. Losky, Glasfabrik. Die Prokura des technischen Leiters Viktor Remmert erlischt am 1. Oktober 1914.

Konkurse. Spiegel-, Bilder- und Rahmengeschäftsinhaber Julius Bernhard Krauß in Chemnitz. Konkursverwalter: Rechtsanwalt Rothe, (Chemnitz). Anmeldefrist: 28. September 1914. Wahltermin: 17. September 1914, vormittags 10 Uhr. Prüfungstermin: 8. Oktober 1914, vormittags 10 Uhr. Offener Arrest mit Anzeigepflicht: 28. September 1914.

Konrad Baldauf, Glasschleiferei und Kunstglaserei, Nürnberg. Das Verfahren ist durch Schlußverteilung beendet.

Emailindustrie.

Verband deutscher Emaillierwerke. In der deutschen Emailindustrie ist auf Anregung und unter Leitung des Generaldirektors Winkler von der Eisenhütte Silesia eine einheitliche Behandlung aller Fragen, die sich aus den Kriegsverhältnissen ergeben, begonnen worden. Da ist z. B. an eine gegenseitige Aushülfe der Werke gedacht. Sollte sich nämlich später, wenn das Geschäft langsam wieder einzusetzen beginnt, ergeben, daß einzelne Werke zunächst nicht in der Lage sind, weiter zu liefern, während andere Werke Arbeit übernehmen können, so würde durch Übertragungen von Arbeit, durch Lieferung von Halbmaterial, Rohwaren u. a. vermittelt werden. Wahrscheinlich sind auch hier Aufträge, die noch vor dem Kriege erteilt worden waren, von den Abnehmern zurückgezogen worden. Dazu wird mitgeteilt, daß die Abnehmer nicht berechtigt seien, die Abnahme der von ihnen vor dem Kriegsausbruche bestellten Waren zu verweigern. Nur die Lieferanten seien berechtigt, da, wo ihnen infolge des Kriegsausbruchs die Lieferung vorläufig unmöglich ist, die Lieferung der bestellten Waren vorläufig hinauszuschieben. Die Abnehmer seien verpflichtet, die fälligen Rechnungen vereinbarungsgemäß zu zahlen. Nur wenn der angerufene Richter in jedem einzelnen Falle entscheide, daß der Abnehmer der wirtschaftlich Schwächere und vorläufig nicht zu zahlen in der Lage sei, dürfe der Abnehmer nach richterlicher Entscheidung seine Zahlungspflicht um drei Monate hinausschieben. In vielen Fällen werde es sich empfehlen, daß die Werke von solchen Abnehmern, die gegenwärtig die fälligen Beträge nicht bezahlen können, weil sie von ihren eigenen Schuldnern das Geld ebenfalls nicht erhalten können, für die fälligen Beträge 3-Monats-Akzepte unter Anrechnung der entsprechenden Zinsen annehmen, damit sie durch Versilberung der Akzepte sich ihrerseits Mittel zur Begleichung ihrer Verbindlichkeiten verschaffen können. Sobald ein langsames Geschäft wieder einsetzen sollte, werde es sich empfehlen, solchen Abnehmern, die als redlich bewährt sind und die in früherer Zeit regelmäßig ihren Verbindlichkeiten nachgekommen sind, den Kredit nicht zu entziehen, auch wenn diese Abnehmer nur mit Hülfe eines längeren Kredits ihr Geschäft fortzusetzen in der Lage seien, da eine schroffe Kreditentziehung den ganzen Geschäftsumlauf in Frage stellen müßte. Für Rechtsfragen werden Auskünfte vermittelt unter Benutzung des Rechtshilfsbüros, das von dem Kriegsausschuß der deutschen Industrie eingesetzt worden ist.

Die Begründung eines Verbandes Deutscher Emaillierwerke hatte vor dem Kriegsausbruche derartige Fortschritte gemacht, daß bereits über 90 v. H. der in Betracht kommenden etwa 75 Werke sowohl die Grundlage für die Verbands-Einschätzungen wie die Satzungen selbst angenommen hatten. Vor Unterzeichnung des Vertrages sollte noch eine Einmütigkeit in der von dem Verbande zu befolgenden Preispolitik herbeigeführt werden, weil bei den verschiedenen Gruppen der über ganz Deutschland verstreuten Emaillierwerke die Frage einer einheitlichen Preisregelung besonders schwierig war. Zu diesem Zwecke hat Ende Juli in Hannover eine von sämtlichen Gruppen besuchte Vertreterversammlung stattgefunden, und in dieser Sitzung ist man zu voller Einmütigkeit über einheitliche Mindestpreise gelangt und hat einen neuen deutschen Mindestpreis-Tarif für sämtliche emaillierte Geschirre fertiggestellt. In der Zwischenzeit werden sich die Emaillierwerke für neue Geschäfte an diese in Hannover festgestellten Mindestpreise halten. Über den voraussichtlichen Umsatz läßt sich vorläufig noch nichts sagen, da die Verhältnisse infolge Einstellung des Verkehrs ungeklärt sind. Einstweilen erstreckt sich der Bedarf nur auf Artikel für Lazarette, Truppenverpflegung u. a. Es ist aber anzunehmen, daß nach Wiedereröffnung des Güterverkehrs ein regelmäßiger, wenn auch beschränkter Bedarf in Haus- und Küchengeräten wieder auftreten wird. Ihm wird allerdings eine sehr beschränkte Produktion gegenüber stehen, da der größte Teil der Werke infolge der Mobilmachung die besseren Arbeiter hat abgeben müssen. Die mit dem Kriege zusammenhängenden Umstände dürften übrigens eine Erhöhung der Selbstkosten im Gefolge haben.

Verschiedenes.

Standgeld für Güterwagen. Der Herr Minister der öffentlichen Arbeiten hat auf Anregung der Potsdamer Handelskammer die ihm unterstellten Eisenbahnen angewiesen, weder für die aus Anlaß der Mobilmachung in der Beförderung aufgehaltenen Güterwagen Standgeld zu erheben, noch auch für Sendungen, die unterwegs entladen werden mußten, Entlade- und Verladegebühren zu berechnen. Ebenso soll auch für die eingelagerten Sendungen weder Lager- noch Platzgeld erhoben werden, es sei denn, daß nach Aufhebung der Verkehrsbeschränkungen die Verfügung über das Gut

durch eigenes Verschulden des Verfügungsberechtigten verzögert wird.

Internationaler wirtschaftlicher Nachrichtendienst. Die Potsdamer Handelskammer hat mit Genehmigung der zuständigen Behörden einen internationalen wirtschaftlichen Nachrichtendienst an alle großen Handelskammern der neutralen Staaten übernommen. Den Handelskammern der Vereinigten Staaten, Italiens, Spaniens, Hollands, Dänemarks, Schwedens, Norwegens und Rumäniens werden in der Sprache ihres Landes Berichte und Aufsätze über die sichere wirtschaftliche Stellung Deutschlands (Finanzwesen, Versorgung der Bevölkerung, Ernteergebnisse usw.) zugestellt mit der Bitte um Verbreitung dieser Angaben in den Zeitungen. Ergänzt werden diese Aufsätze noch durch Beifügung von deutschen Zeitungen und Zeitungsausschnitten. Auf diesem Wege wird versucht werden, die ausländische Kaufmannschaft und Öffentlichkeit über die wirkliche Lage des deutschen Wirtschaftslebens aufzuklären, da das Urteil derselben in den neutralen Ländern durch englische, französische und russische Lügenmeldungen zum großen Teil verwirrt worden ist. Ihre Mithilfe bei den hierfür notwendigen Übersetzungen haben die italienische und amerikanische Handelskammer in Berlin, ebenso das spanische und schwedische Generalkonsulat bereitwillig zur Verfügung gestellt.

Unberechtigte Rückgabe von Kundenwechseln. Manche Fabrikanten geben die ihnen von ihren Abnehmern in Zahlung gegebenen Kundenwechsel jetzt zum Teil wochenlang vor dem Verfalltage zurück und verlangen Barzahlung. Dies Verlangen der Gläubiger findet im Gesetze keine Stütze. Wer einen Wechsel von seinem Schuldner in Zahlung genommen hat, ist gemäß § 364 des Bürgerlichen Gesetzbuches der Regel nach verpflichtet, Befriedigung wegen seiner Forderung zunächst aus dem Wechsel zu suchen, und darf nur und erst dann, wenn der Wechselschuldner die fällige Zahlung verweigert, wieder auf die ursprüngliche Schuld zurückgreifen. An dieser Rechtslage hat der Krieg nichts geändert. Keinesfalls kann also der Gläubiger, der auf eine Schuld einen Wechsel angenommen hat, jetzt plötzlich unter Rückgabe des Wechsels Barzahlung verlangen, es sei denn, daß dieses Recht ihm in einer besonderen Vereinbarung ausdrücklich zugestanden worden ist. Ob der Inhaber eines Wechsels vor Verfall des Wechsels Sicherstellung wegen der Wechselsumme von seinen Vorverpflichteten verlangen kann, ist eine andere, nach Wechselrecht zu entscheidende und mit der obigen nicht im Zusammenhang stehende Frage. Wie schließlich noch hervorgehoben sei, hat auch der Vermerk „O. K." auf dem Wechsel nicht etwa die Bedeutung, daß der Inhaber des Wechsels ihn jederzeit wieder an den Vormann zurückgeben und Barzahlung verlangen kann. Der Vermerk O. K. begründet vielmehr lediglich die Haftung des Vormannes ohne Protesterhebung, die Fälligkeit des Wechsels muß aber immer abgewartet werden, und die Haftung des Vormanns ist auch in diesem Falle nur dann gegeben, wenn der Wechsel vom Wechselschuldner nicht bezahlt wird.

Gesetz, betreffend Sicherung der Leistungsfähigkeit der Krankenkassen. § 1. Für die Dauer des gegenwärtigen Krieges werden bei sämtlichen Orts-, Land-, Betriebs- und Innungskrankenkassen die Leistungen auf die Regelleistungen und die Beiträge auf 4½ v. H. des Grundlohns festgesetzt. Laufende Leistungen bleiben unberührt. Das Versicherungsamt (Beschlußausschuß) kann auf Antrag des Vorstandes einer Krankenkasse verfügen, daß niedrigere Beiträge erhoben oder höhere Leistungen gewährt werden, wenn die Leistungsfähigkeit dieser Kasse gesichert ist. Das Versicherungsamt hat auf solchen Antrag alsbald zu beschließen. Auf Beschwerde entscheidet das Ober-Versicherungsamt endgültig. § 2. Reichen bei einer Kasse diese Beiträge von 4½ v. H. des Grundlohns für die Regelleistungen und Verwaltungskosten nicht aus, so hat bei Orts- und Landkrankenkassen der Gemeindeverband, bei Betriebskrankenkassen der Arbeitgeber, bei Innungskrankenkassen die Innung die erforderlichen Beihilfen aus eigenen Mitteln zu leisten. Solange dies bei einer Orts- oder Landkrankenkasse geschieht, kann der Gemeindeverband einem Vertreter das Amt des Kassenvorsitzenden übertragen. Gemeindeverbände sind die von der obersten Verwaltungsbehörde auf Grund der Reichsversicherungsordnung § 111 Ziffer 2 hierzu bestimmten Verbände. § 3. Für die Dauer des gegenwärtigen Krieges werden die Vorschriften der Reichsversicherungsordnung über die hausgewerbliche Krankenversicherung außer Kraft gesetzt. Laufende Leistungen und fällige Beiträge bleiben unberührt. Auf übereinstimmenden Antrag der beteiligten Gemeinde oder des Gemeindeverbandes und des Vorstandes der Krankenkasse kann das Ober-Versicherungsamt genehmigen, daß die hausgewerbliche Krankenversicherung durch statutarische Bestimmung geregelt wird. Das Ober-Versicherungsamt entscheidet endgültig. § 4. Der Bundesrat wird ermächtigt, den Zeitpunkt zu bestimmen, zu welchem dieses Gesetz wieder außer Kraft tritt. § 5. Dieses Gesetz tritt mit seiner Verkündung in Kraft.

Ausfuhrhandel nach dem neutralen Ausland. Es ist Pflicht, den Handel mit dem neutralen Ausland aufrecht zu erhalten, nachdem der Eisenbahnfrachtverkehr wieder aufgenommen worden ist. Es kommt darauf an, Transportwege über neutrale Länder zu finden. Einige dieser Länder haben den Bedürfnissen der Zeit durch Errichtung neuer Schiffahrtslinien bereits Rechnung getragen. So wird jeden Sonnabend von Rotterdam ein Schiff nach New York abgefertigt. Auch in Schweden ist eine überseeische Schiffsverbindung eröffnet worden, die von Gothenburg ausgeht; auch der Weg über Genua steht offen. Ein anderer Weg ist der über Kopenhagen. Auch Bergen und Christiania sowie Stockholm werden als Ausgangspunkte überseeischer Dampferreisen in Frage kommen. Es ist Sache der Industrie, sich bei den Spediteuren darüber zu unterrichten, wie die neuen Verkehrswege nutzbar gemacht werden können.

Wenn auch die aus Anlaß des Krieges notwendig gewordenen Ausfuhrverbote ihrem Wortlaute nach der Ausfuhr vielfach entgegenstehen, so ist doch dem Reichskanzler die Ermächtigung gegeben worden, von den Ausfuhrverboten Ausnahmen zu machen. Die Reichsleitung wird von dieser Ermächtigung den umfassendsten Gebrauch machen, soweit es nur mit den militärischen Interessen irgendwie vereinbar ist. Unserer Ausfuhrindustrie ist dringend zu raten, die Hände nicht in den Schoß zu legen, sondern alles daran zu setzen, die zur Aufrechterhaltung unserer Ausfuhr gebotenen Gelegenheiten in vollem Umfange auszunutzen.

Angestelltenversicherung während des Kriegs. Für die zur Wehrpflicht einberufenen und für die kriegsfreiwilligen Angestellten, bei denen durch die Arbeitgeber keine Fortzahlung des Gehalts erfolgt, sind keine weiteren Beiträge nach dem AVG zu leisten; die Anwartschaft bleibt aber trotzdem während des Dienstes im Heere und einer etwaigen Krankheit oder Verwundung bestehen. Dagegen sind für die Angestellten, die während des Dienstes im Heere ihr Gehalt ganz oder teilweise beziehen, entsprechende Beiträge zu leisten; das Gleiche gilt hinsichtlich der von den Arbeitgebern an Stelle des Gehalts an die Ehefrauen und sonstigen Familienangehörigen der Angestellten gewährten Unterstützungen. Bei Gewährung von Teilbeträgen sind gelegentlich der nächsten Beitragszahlung die Veränderungen in den bisher verwendeten Übersichtsformularen zu vermerken, da sich die Beiträge entsprechend der Gehaltsklasse infolge der Gehaltsminderung ermäßigen. Dasselbe ist der Fall bei den noch in Stellung befindlichen Angestellten, die auf Grund neuer Vereinbarungen ein niedrigeres Gehalt beziehen und damit in eine niedrigere Gehaltsklasse gelangen. Allerdings kann der Versicherte, der mindestens 6 Beitragsmonate in der bisherigen Gehaltsklasse nachweist, in dieser Klasse verbleiben, ohne daß aber eine gesetzliche Verpflichtung der höheren Beiträge besteht, es sei denn, daß ausdrücklich dahingehende Vereinbarungen getroffen sind. Angestellte, die aus einer versicherungspflichtigen Beschäftigung ausscheiden und mindestens 6 Beitragsmonate auf Grund der Versicherungspflicht zurückgelegt haben, können die Versicherung freiwillig fortsetzen, oder, falls sie 120 Beitragsmonate nachweisen, die bis dahin erworbene Anwartschaft durch Zahlung einer Anerkennungsgebühr erhalten.

Kraftwagen und Krieg. Kraftwagenbesitzer, deren Wagen von der Militärbehörde für Kriegszwecke übernommen worden sind oder noch übernommen werden, sind nach Maßgabe der einschlägigen Versicherungsbedingungen zur Vermeidung weiterer Prämienzahlung verpflichtet, der betreffenden Versicherungsgesellschaft unverzüglich von der Übernahme des Kraftwagens durch den Staat Anzeige zu machen.

Kriegsausschuß der deutschen Industrie. Der Kriegsausschuß der deutschen Industrie gibt fortlaufend Mitteilungen über die infolge des Kriegszustandes erlassenen Gesetze, Verordnungen und Bekanntmachungen der Behörden, sowie über die sich aus dem Kriegszustande ergebenden Verwaltungs- und Rechtsfragen heraus, ebenso wird hier über die vom Kriegsausschuß im Interesse der Industrie unternommenen Schritte, sowie über alle Vorgänge wirtschaftlicher Art berichtet. Diese Mitteilungen erscheinen in zwangsloser Folge, wenn erforderlich, mehrmals in der Woche. Der Bezugspreis beträgt 5 M für die Zeit von Nr. 1 (14. August 1914) bis Ende dieses Jahres. Bestellungen sind unter Zusendung des Betrages an die Firma Leonhard Simion Nachfl., Berlin W 57, Bülowstr. 56, zu richten. Probenummern sind vom Centralverband deutscher Industrieller, Berlin W 9, Linkstraße 25, zu erhalten.

Handelsregister-Eintragungen.

Katzhütte, Thür. J. Rohrbach, G. m. b. H. Der bisherige Geschäftsführer, Kaufmann Gustav Rohrbach, ist durch Tod ausgeschieden. Der Oberingenieur Paulus Herzog (Blankenburg) ist als weiterer Geschäftsführer bestellt. Er ist berechtigt, die Firma allein zu zeichnen.

Weißenbrunn bei Kronach. Heinrich Heublein & Cons., Kommanditgesellschaft. Dem Kaufmann Wilhelm Heinz ist Prokura erteilt. Die Prokura erstreckt sich auch auf die Veräußerung und Belastung von Grundstücken.

Leipzig. Gasgenerator und Braunkohlenverwertung, G. m. b. H. Prokura ist erteilt dem Kaufmann Friedrich Wilhelm Franz Bruhn. Er darf die Gesellschaft nur in Gemeinschaft mit einem Geschäftsführer vertreten.

Berlin. Ifö-Ofenbau-Gesellschaft m. b. H. Dem Ingenieur Max Kaerlein ist derart Gesamtprokura erteilt, daß er berechtigt ist, die Gesellschaft in Gemeinschaft mit einem Geschäftsführer oder einem anderen Prokuristen zu vertreten.

Rodach, Thür. Glanzgoldfabrik Rodach. Dr.-Ing. Friedrich Alefeld (Rodach) ist Prokura erteilt.

Verantwortlicher Schriftleiter:
Regierungsrat Dr. H. Hecht, Gerichtlicher Sachverständiger.
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr.
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade - Berlin.

Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische Rundschau, Berlin NW 21.
Telegrammadresse: KeramischeRundschau Berlin 21.
Fernspr.: Moabit 9400, 9401, 9402

XXII. Jahrgang, Nr. 37.

Fachzeitschrift
für die
Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigenpreis am Kopfe der ersten Umschlagseite. Anzeigenschluß Mittwoch Mittag

Berlin, 10. September 1914

Verkündigungsblatt der Töpfereiberufsgenossenschaft, des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland, des Verbandes deutscher Porzellanfabriken zur Wahrung keramischer Interessen G. m. b. H., der Vereinigten Steingutfabriken G. m. b. H., der Vereinigung deutscher Spülwaren- und Sanitätsgeschirrfabriken G. m. b. H., des Vereins deutscher Emaillierwerke, des Verbandes europäischer Emaillierwerke und des Vereins europäischer Emaillierwerke.

Die Herbstmesse.

Vom Verband keramischer Gewerke in Deutschland wird uns der folgende Briefwechsel eingesandt:

Leipzig, den 31. August 1914.

An
den Verband keramischer Gewerke in Deutschland
Bonn.

Von verschiedenen Seiten sind uns Zuschriften zugegangen, die uns bestimmen wollen, unsere diesjährige Michaelismesse abzusagen. Wir vermögen nicht, auf den Inhalt jeder einzelnen Zuschrift besonders einzugehen und fassen deshalb unsere Erwiderung in folgendem zusammen.

Man hat unsern Beschluß, die Messe stattfinden zu lassen, als hartnäckig und wenig verständnisvoll bezeichnet. Demgegenüber ist zunächst darauf hinzuweisen, daß auch in den Kriegsjahren 1813, 1864, 1866 und 1870 die Messe nicht abgesagt worden ist. Wir handeln also nicht hartnäckig, sondern folgerichtig und in Übereinstimmung mit der Vergangenheit.

Wenn unser Beschluß nur geringem Verständnis begegnet, so scheint nicht berücksichtigt zu werden, was es für einen Eindruck auf wirtschaftlichem, wie auf politischem Gebiete machen würde, wenn wir die Messe absagten. Das hieße doch soviel, als bis in die fernsten Gegenden verkünden, daß man berechtigt sei, sich dem Kleinmut und der Verzagtheit hinzugeben. Der Geist und die Taten unserer Truppen rechtfertigen aber, wie sich von Tag zu Tag immer wieder erweist, unbedingtes Vertrauen in die Zukunft.

Man sagt weiter, die Abhaltung der Messe bedeute eine Rücksichtslosigkeit gegenüber der vielfach oder fast ausschließlich auf das Auslandsgeschäft angewiesenen Industrie. Daß nicht die gesamte für das Ausland arbeitende Industrie so denkt, kann mit Beweisen belegt werden. Zugegeben ist, daß die Luxusindustrie wohl sehr wenig Aufträge zur Messe zu erwarten haben mag. Aber deshalb kann sie doch nicht beanspruchen, daß der übrigen Industrie eine Absatzgelegenheit, wie sie die Messe bieten soll, einfach vorenthalten wird. Mit dem Auslande wurden bisher zur Michaelismesse nur wenig Geschäfte gemacht. Der Meßausschuß der Handelskammer und wir waren darum bestrebt, Maßnahmen zu treffen, die auf größere Heranziehung des Auslandes abzielten. Die Schuh- und Ledermesse und die Sportmesse waren in dieser Hinsicht verheißungsvolle Anfänge. Aber im übrigen, und zwar jetzt noch in der Hauptsache, dient die Michaelismesse dem deutschen Weihnachtsgeschäft. Deshalb ist sie im Jahre 1894 einige Wochen früher gelegt worden, die Zeit zur Ausführung der für Weihnachten bestimmten Aufträge war zu kurz gewesen. Niemand vermag nun jetzt schon zu sagen, daß zu Weihnachten kein Geschäft zu erwarten sei oder daß es sich nicht verlohne, neue Muster für das Weihnachtsgeschäft herauszubringen. Auf einem Gebiete, nämlich auf dem der Spielwaren, wird man gewiß nicht um neue Muster herumkommen. Denn wenn man überhaupt den Kindern zu Weihnachten mit Spielzeug eine Freude machen will, so wird man gewiß nur Sachen wählen dürfen, die sich auf den Krieg beziehen, mag es sich nun um das Spiel am Tisch oder um Bewegungsspiele handeln. Aber schon vorher wird sich infolge des Krieges manch neuer Bedarf herausstellen. Man braucht zunächst nur an die mannigfachen Liebesgaben für die Truppen im Felde zu denken. Inhalt wie Hüllen treten als neuer Bedarf an den Markt heran und regen die Industrie zum Schaffen an. Bestecke aller Art werden erwünscht sein, wie etwa Waschbestecke, Taschenapotheken, Taschenlaternen, Feuerzeuge, Nähbestecke und dergleichen.

Besonderen Eindruck auf unsere Entschließung glauben nun die machen zu können, die da ausstreuen, unsere Haltung sei ausschließlich zurückzuführen auf die Rücksicht, die wir gegenüber den Inhabern der Meßpaläste und den Vermietern der Ausstellungsräume nehmen müßten. „Offenbar habe der Rat dem Drängen dieser Kreise nachgegeben." Da ist nun zunächst festzustellen, daß nicht die Inhaber der Meßpaläste an uns mit dem Verlangen nach Abhaltung der Messe herangetreten sind, sondern daß wir, nachdem wir bereits beschlossen hatten, die Messe nicht abzusagen, an die Vermieter herangetreten sind, um sie zu einem Nachlasse am Michaelismietzinse zu bewegen. So ist es zu dem von der Mehrzahl angebotenen Nachlasse von 33⅓ v. H. gekommen. Wir waren bemüht, ein einheitliches Zusammengehen aller Vermieter zustande zu bringen, konnten dies aber bei der Verschiedenheit der Mietverhältnisse nicht erreichen. Es ist aber doch einleuchtend, daß das Entgegenkommen der Mehrzahl der Vermieter für die übrigen nur die Folge haben kann, daß sie, wenn auch auf etwas anderer Grundlage, ebenfalls Entgegenkommen zeigen werden. Auch an die Hotelbesitzer sind wir herangetreten, und diese haben sich verpflichtet, während der diesjährigen Michaelismesse keine sog. Meßpreise, sondern nur die normalen Preise für die Zimmer zu berechnen.

Die offen ausgesprochenen Drohungen, daß man dafür eintreten werde, die Messe fernerhin nicht mehr in Leipzig, sondern auf Berliner Boden abzuhalten, verfehlen ihren Zweck. Man wird nur fragen dürfen, ob das der Dank ist für alle die Bemühungen, die der Meßausschuß der Handelskammer und wir in den letzten 20 Jahren auf Förderung der Messe verwendet haben. Wenn mancher Wunsch nicht hat erfüllt werden können, so ist doch vor allem zu erwägen, ob unsere Befugnisse so weit reichten, um sie erfüllen zu können.

Der Rat der Stadt Leipzig.
Dr. Dittrich.

Bonn, den 3. September 1914.

An
den Rat der Stadt
Leipzig.

Dem geehrten Stadtrat bestätigen wir hiermit den Empfang des Rundschreibens vom 31. August d. J. und gestatten uns darauf folgendes ergebenst zu erwidern.

Ob in den Kriegsjahren 1813, 1864, 1866 und 1870 die Herbstmesse abgehalten worden ist, *und wie sie besucht war*, vermögen wir im Augenblick nicht nachzuprüfen. Als sicher möchten wir aber annehmen, daß auch damals gewiß mannigfache Proteste dagegen laut geworden sind und die Abhaltung der Messe nicht den Interessen und Wünschen der beteiligten Aussteller und Käufer entsprochen hat. Auch damals ist eben „hartnäckig" das Sonderinteresse Leipzigs vertreten worden und in diesem Sinne wird auch jetzt „in Übereinstimmung mit der Vergangenheit" gehandelt. Dazu kommt, daß die Lage in den Jahren 1864, 1866 und 1870 bei weitem nicht eine derartig schwierige war, wie heute, wo Deutschland ringsum von Feinden umlagert ist und weitaus größere Anstrengungen machen muß, als damals.

Wenn der Beschluß auf Abhaltung der Messe von dem Wunsche mit diktiert war, zu verhüten, daß bis in die fernsten Gegenden der Eindruck erweckt werde, als ob man in Deutschland allen Grund habe, sich dem Kleinmut und der Verzagtheit hinzugeben, so sind wir der Ansicht, daß das Verharren auf Abhaltung der Messe gerade das Gegenteil zu bewirken geeignet erscheint. Eine klägliche Beschickung und schlechter Besuch der Messe — und dieses ist nach alle den vorliegenden Äußerungen der beteiligten Kreise vorauszusehen — muß gerade den Anschein hervorrufen, als ob unser Wirtschaftsleben auf einen argen Tiefstand herabgesunken sei. Glücklicherweise trifft dies ja nicht zu und unser Handel und Industrie werden auch ihre besten Kräfte einsetzen, um eine schwere Krisis zu verhüten, aber gewiß würde die Absagung der Messe diese Bestrebungen nur unterstützen und die Möglichkeit einer falschen Schlußfolgerung ausschließen.

Daß nur die auf das Auslandsgeschäft mehr oder weniger angewiesene Industrie die Abhaltung der Messe als Rücksichtslosigkeit empfindet, trifft nicht zu. Im Gegenteil, die große Mehrzahl aller Aussteller hat sich gegen die Veranstaltung der Messe gewandt und ihnen hat sich die Mehrzahl der Käufer angeschlossen und in beredtesten Worten zum Ausdruck gebracht, was sie von dem Beschlusse des Rates der Stadt Leipzig denkt und wie sie sich gegenüber diesem Beschlusse verhalten wird. Wenn die Käufer erklären, die Messe für das diesjährige Weihnachtsgeschäft nicht notwendig zu haben und auch aus diesem Grunde die Messe nicht besuchen wollen und andererseits auch die Industrie sich von diesem Weihnachtsgeschäft nichts verspricht, so sollte dies doch ausschlaggebend bei Beurteilung der Frage sein, ob wegen des Weihnachtsgeschäfts die Messe abgehalten werden soll oder nicht. Wenn schließlich beide Faktoren darin übereinstimmen, daß sie kein Interesse an der Abhaltung der Messe haben, so ergibt sich die Antwort auf die Frage, wer sonst denn ein Interesse daran hat, von selbst. Nur lokale Interessen bleiben übrig und es kann daher den beteiligten Ausstellern und Käufern nicht verargt werden, wenn sie darauf hinweisen und darüber entrüstet sind, daß wegen dieser lokalen Interessen in so schwerer und ernster Zeit so wenig Rücksicht geübt wird.

Auf die wichtigsten Gründe, die gegen die Beschickung und den Besuch der Messe sprechen, ist der geehrte Stadtrat überhaupt nicht eingegangen. In erster Linie gilt dies bezüglich der Transportschwierigkeiten, die vielen Betrieben die Beschickung zur Unmöglichkeit machen. Gerade in den jetzigen Tagen, wo wieder ganze Bahnstrecken gesperrt sind, und wo doch die Meßgüter versandt werden müßten, wäre ein Transport unmöglich. Selbst wenn aber in den nächsten Tagen die Strecken wieder frei würden, so ist nicht abzusehen, ob nicht infolge plötzlich eintretender veränderter Verfügungen der Militärbehörde die Güter unterwegs liegen bleiben müssen .Ebenso ist die Frage des Rücktransports höchst unsicher. Dazu kommt, daß es in Leipzig selbst zur Beförderung und dem Aus- und Einpacken der Güter an geeigneten Arbeitskräften sowohl, als auch an Fuhrwerk und sonstigen Transportmitteln fehlen wird. Schon in normalen Zeiten wird darüber geklagt; wie wird es damit bestellt sein in einer Zeit, wo die kräftigsten Männer einberufen, Pferde und Wagen requiriert sind?

Ebenso wird unbeachtet gelassen, daß die Fabriken gar nicht in der Lage sind, Neuheiten anzufertigen, weil die Arbeitskräfte dafür nicht vorhanden sind oder die Fabriken wegen Mangels an Kohlen oder Rohstoffen die Fabriken schließen mußten.

Auch über die Frage, wie die Käufer nach Leipzig kommen sollen, ist hinweggegangen worden. Bei der unregelmäßigen und langsamen Beförderung werden sich viele Käufer notgedrungen veranlaßt sehen, die Reise zu unterlassen, zumal sie in diesen kritischen Zeiten zu Hause viel nötiger sind und dringlichere Aufgaben zu erfüllen haben. Übersehen ist auch, daß gar manche der Käufer im Felde stehen und Vertretung nicht schicken können. Alle diese Umstände und Schwierigkeiten haben keinerlei Beachtung gefunden, trotzdem von verschiedenen Seiten darauf hingewiesen worden ist.

Wenn infolge der Nichtachtung der entgegenstehenden Interessen der Aussteller und Käufer der Rat der Stadt Leipzig auf seinem Standpunkt verharrt, dann macht er damit mit einem Schlage alle die Bemühungen zu nichte, die er auf die Förderung der Leipziger Messen verwendet hat und er braucht sich nicht zu wundern, wenn er treue Freunde der Leipziger Messen sich zu Gegnern macht.

Hochachtungsvoll
Verband keramischer Gewerke in Deutschland.
I. V.: Dr. Uhlitzsch.

Englische Steingutfabriken in Deutschland.

Durch alle Zeitungen geht die Meldung des W. T. B., daß England als neueste Kampfmaßnahme gegen Deutschland ein Verbot für alle englischen Firmen erlassen hat, Geschäfte mit solchen ausländischen Häusern abzuschließen, an denen Deutsche beteiligt sind, handelt es sich auch nur um einen einzigen deutschen Teilhaber. Dies ist ein neuer Beweis dafür, daß das perfide Albion den Kampf gegen seine germanischen Stammesbrüder nur deshalb in die Wege geleitet hat, um Deutschland in seiner wirtschaftlichen Machtstellung zu schwächen. Neid, nichts als blasser Neid über die Fortschritte auf technischem und wirtschaftlichem Gebiete sind die Gründe der schamlosen Haltung der englischen Regierung.

Da sollten wir Deutsche nun auch mit allem Ernst darauf sinnen, wie wir Vergeltungsmaßnahmen auf wirtschaftlichem Gebiet üben und unserer deutschen Industrie dabei gleichzeitig einen gewissen Ersatz für die vielen Opfer, die gerade jetzt wieder von ihr verlangt werden, bieten können. Es sind in den Zeitungen schon eine Anzahl Erzeugnisse genannt worden, die man bislang aus England bezogen hat — als bekannteste nennen wir Herrenkleiderstoffe —, die unsere Industrie in derselben Güte und Auswahl zu liefern vermag. Als ein weiteres solches Erzeugnis nennen wir heute einen aus der Bauindustrie, nämlich sanitäre Wasserleitungsgegenstände aus Hartsteingut. Auch in dieser Industrie haben die deutschen Fabriken die viel älteren englischen Vorbilder in qualitativer Hinsicht und auch mit Bezug auf ihre Leistungsfähigkeit längst erreicht. Dennoch besteht immer noch eine große Vorliebe für englische Waren auf diesem Gebiete, nicht nur bei der großen Masse der Bauherren, sondern leider auch bei staatlichen und städtischen Behörden. So kann man noch öfter finden, daß bei Ausschreibungen Erzeugnisse aus England oder von den drei englischen Fabriken in Ratingen, Wesel und Flörsheim vorgeschrieben werden. Das muß jetzt anders werden. Kein echter Deutscher verlange mehr englisches Steingut, jeder weigere sich, Erzeugnisse der englischen Fabriken in Ratingen, Wesel und Flörsheim zu verarbeiten, alle, Bauherren, Architekten, Staats- und städtische Behörden sollten bei ihren Bauten vorschreiben, daß nur deutsches Hartsteingut verwendet werden dürfte, daß aus deutschen Rohstoffen mit deutscher Arbeit und deutschem Geld hergestellt worden ist. Dann wird man der deutschen keramischen Industrie, die durch den seit langem daniederliegenden Baumarkt und durch die jetzigen Verhältnisse ganz besonders schwer betroffen worden ist, und seinem Vaterlande einen großen Dienst erweisen.

Hilfe bei wirtschaftlichen und rechtlichen Schwierigkeiten.

Eine schwere Zeit lastet auf dem deutschen Volke. Die bange Sorge um die Zukunft läßt vielfach schon eine empfindliche Stockung im Erwerbsleben eintreten oder zum mindesten in drohende Nähe rücken. Der Unternehmer fürchtet, aus Mangel an Arbeitskräften, wegen finanzieller Schwierigkeiten oder wegen fehlenden Absatzes seinen Betrieb in Kürze einstellen zu müssen. Die nicht zum Heere einberufenen Angestellten oder Arbeiter rechnen mit der Entlassung aus ihrer Stellung ohne Aussicht auf andere Arbeitsgelegenheit. Schon diese Erwägungen lassen erkennen, von welcher weittragenden Bedeutung die Entschließungen der Arbeitgeber für das gesamte Wirtschaftsleben sein werden. Von der Tatkraft der Arbeitgeber hängt es in erster Linie ab, ob das deutsche Volk die schweren Lasten wird tragen können. Im Kampfe ums Dasein hat der Industrielle, der Kaufmann oder Handwerker alle Möglichkeiten zu erwägen, die ihm die Fortsetzung seines Unternehmens und damit die Beschäftigung seiner Angestellten und Arbeiter gestatten. In solcher Lage muß es dem Arbeitgeber von hohem Werte sein, wenn er eine Stelle weiß, an die er sich vor der Entscheidung um Ratschläge in Fällen des Zweifels wenden kann. Auch der Angestellte und Arbeiter wird vielfach zuverlässigen Rat gebrauchen können.

In dieser schweren Zeit sei daran erinnert, daß die Keramische Rundschau eine erprobte Auskunftsstelle ist. Sie dient auch während der Kriegszeit dazu, in allen wirtschaftlichen Fach- und Betriebsfragen Auskunft zu erteilen. Solche Fragen können den Dienst-, Werk- oder Kaufvertrag betreffen, auf Steuer- und Wehrbeitragsfragen Bezug haben, die Zwangsvollstreckung angehen, sich auf das bewegliche und unbewegliche Vermögen beziehen, kurz alle Dinge des täglichen Lebens betreffen, die in ihrer Vielseitigkeit unübersehbar sind.

Wer jeweils im Zweifel ist, versäume nicht, sich an die Keramische Rundschau als Auskunftsstelle zu wenden.

Patente.

Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittelung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbüro für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.

Anmeldungen.

12d. G. 39 580. Verfahren zur elektroosmotischen Entwässerung organischer und anorganischer Stoffe; Zus. z. Anm. G. 39 228. Elektro-Osmose, Akt.-Ges. (Graf Schwerin-Gesellschaft). Frankfurt a. M. 21. 7. 13.

12f. K. 55 507. Vakuumflasche. Ambrosius Kowastch, New York. 8. 7. 13.

21g. B. 76 397. Elektrischer Hochspannungskondensator mit festem Dielektrikum, besonders Glas. Hans Boas, Berlin, Krautstraße 52. 18. 3. 14.

32a. B. 72 824. Ofen zur Herstellung von Glasur- und Glasschmelzen. Max Berndt, Benrath a. Rh. 16. 6. 13.

32a. C. 22 996. Flaschenblasemaschine mit einer das Innere der Flaschenmündung formenden und den Einstoßdorn umgebenden Muffe. Albert Edward Clegg, Leeds (England). 23. 10. 12. Priorität aus der Anmeldung in England vom 24. 10. 11 anerkannt.

32a. F. 36 127. Einrichtung zum Abstreichen der erstarrten Glasteile bei Vorherden zum Ziehen von Glaszylindern aus der geschmolzenen Masse. Stephan Forgo, Budapest. 11. 3. 13.

32a. G. 40 686. Glasflaschenblasmaschine für Handbetrieb. Glasmaschinenfabrik System Jean Wolf, G. m. b. H., Brühl, Bz. Cöln. 24. 12. 13.

32a. P. 28 572. Führung für Glaserdiamanten in Gestalt einer den Diamantenhalter aufnehmenden und beim Schneiden als Handhabe dienenden Metallhülse. Johann Pokorny, Baden-B., Ooßscheuern. 25. 3. 12.

32a. P. 32 396. Kombinierter Gasmuffelofen und Schnellbrenner. Hermann Traugott Padelt, Leipzig-Schleußig, Rochlitzstr. 22. 10. 2. 14.

32a. R. 37 877. Werkzeug zum Absprengen von Glaszylindern mit einem elektrisch erhitzten Drahte. Daniel M. Reßlar u. Frank Butler, Mount Vernon, Ohio, V. St. A. 29. 4. 13.

32a. V. 11 963. Vorrichtung zum Befördern von Flaschen und sonstigen Gegenständen von der Arbeitsstelle nach einer höher oder tiefer gelegenen Stelle. Vertriebsgesellschaft für automatische Flaschen-Transportvorrichtungen Patente Mühlig-Brauer, G. m. b. H., Teplitz i. Böhmen. 5. 9. 13.

32b. E. 19 687. Verfahren zur Herstellung von kobalthaltigen blauen Lüsterfarben ohne Gold für Glas, Porzellan o. dgl. Emil Reinhold Eichler, Dresden-A., Winterbergstr. 21. 16. 10. 13.

48c. H. 56 049. Trübungsmittel zur Herstellung weißer Emaillen. Dr. Ernst Heilmann, Güstrow i. M. 23. 11. 11.

48c. Sch. 44 137. Verfahren zur Herstellung imitierter Tonziegel durch Eintauschen entsprechend geschnittener und geformter Blechtafeln in ein Emailbad und Bestreuen der Oberfläche mit einem mit dem Email festbrennbaren, eine stumpfe Oberfläche bildenden pulverförmigen Stoff. Wilhelm Schmidt, Schleswig, Herrenstall 19c. 13. 6. 13.

48c. Sch. 45 408. Verfahren zum Dekorieren von Aluminiumgegenständen durch Einbrennen von Schmelzfarben. Franz Schönbach, Riegersdorf i. Böhm., und Max Tischer, Steinschönau i. Böhm. 21. 11. 13.

48c. W. 43 135. Verfahren zur Herstellung von Emailglasur. Westf. Stanz & Emaillierwerke A.-G. vorm. J. & H. Kerkmann, Ahlen i. W. 10. 9. 13.

64a. B. 70 746. Flaschenverschluß. Franz Böhm, Brüssel. 20. 2. 13.

64a. K. 55 408. Flaschenverschluß für moussierende Getränke. Edmund Kledzinski, Neuenburg W.-Pr. 2. 7. 13.

64a. M. 54 139. Deckelglas mit um den Henkel gegossener Deckelstütze; Zus. z. Pat. 267 248. Fa. L. Mory, München. 5. 11. 13.

67a. B. 74 896. Vorrichtung zum Zentrieren der Flaschenhälse bei Maschinen zum Schleifen der Stöpselsitzflächen. Louis Naglee Bruner, Zürich, Schweiz. 27. 11. 13.

70c. R. 39 886. Unverschüttbares Tintenfaß, bei welchem die Ränder der Eintauchöffnung derartig nach innen gebogen sind, daß ein Ausfließen der Tinte beim Kippen oder Umkehren des Tintenfasses verhindert wird. Josef Richter, Niedergrund an der Böhm. Nordbahn. 6. 2. 14.

80a. H. 62 720. Verfahren zur Verhütung des Krummwerdens der Ränder von dünnem Porzellan-Hohlgeschirr. Carl Herzog, Altwasser i. Schl. 13. 6. 13.

80b. C. 23 743. Verfahren, keramische Gebilde, wie Majolika, in Schlackenguß nachzuahmen. Marco Chiapponi, Paris. 6. 8. 13. Frankreich 3. 3. 13.

Versagung.

48c. Z. 8185. Brennofen, insbesondere zum Emaillieren; Zus. z. Anm. Z. 8084. 4. 8. 13.

Erteilungen.

4a. 276 846. Geschlitzter Glaszylinder. August Brandes, Niederlößnitz b. Dresden, Brühlstr. 18. 25. 12. 12. B. 70 014.

15d. 276 851. Vorrichtung zum Bedrucken von Hohlgefäßen auf der Stirn- und Mantelfläche. Wilhelm Köhler u. Georg Köhler, Aue i. Sa., Wettinerstraße 36. 9. 10. 13. K. 56 390.

32a. 277 013. Glasblasemaschine mit einem zwischen der Preß- und der Blasestellung hin und her beweglichen Formentisch. Adolf Schiller, Berlin-Schöneberg, Berchtesgadenerstr. 27. 25. 2. 13. Sch. 43 177.

32a. 277 198. Rutsche zur Beförderung von Flaschen oder anderen zerbrechlichen Gegenständen. Vertriebsgesellschaft für automatische Flaschen-Transportvorrichtungen Patente Mühlig-Brauer, G. m. b. H., Teplitz, Böhmen. 21. 11. 13. V. 12 162.

34f. 276 560. Senfgefäß. Karl Stolle, Rostock. 23. 9. 13. St. 18 941.

64a. 277 169. Trinkbecher, insbesondere zur Brunnenkur. Dr. Augustin Louis Alquier, Vichy, Frankr. 22. 11. 13. A. 24 960. Frankreich 3. 6. 1913.

75b. 276 414. Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von Gegenständen mit einstellbarer, gleichbleibender Musterung aus plastischen Massen. Dr. Otto Eberhard, Heidenau b. Dresden. 7. 2. 12. E. 17 756.

80b. 276 535. Verfahren, poröse Tonware an den Stützstellen für den Glasurbrand oder an anderen nachträglich zu schleifenden Flächen mit einem lückenlosen, wasserdichten Überzug zu versehen. Rudolf Theumer, Wien. 28. 1. 13. T. 18 172.

80c. 276 653. Kammertrennwand für Kammerringöfen mit mehreren senkrechten, abwechselnd auf- und abwärts führenden Kanälen. Franz Karl Meiser, Nürnberg, Sulzbacherstr. 9. 10. 6. 13. M. 51 682.

Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

Antworten.

Zu Frage 200. Zusammenrollen der Glasur bei Verwendung von Borocalcit. Die Formel für Borocalcit ist CaB_4O_7 mit 6 oder 4 H_2O. Mit dem Zusammenrollen der Glasur hat der Borocalcit nichts zu tun; der Fehler wird keineswegs durch die chemische Zusammensetzung der Glasur hervorgerufen, sondern die Ursachen sind rein physikalischer Natur. Es herrscht vielfach die Ansicht, daß Glasuren recht fein gemahlen werden müssen; je feiner sie sind, desto besser und leichter sollen sie auf den Scherben schmelzen. Das ist aber keineswegs der Fall, sondern die über einen gewissen Feinheitsgrad hinaus gemahlenen Glasuren veranlassen Fehler und ganz beonders den des Zusammenrollens. Je feiner eine Glasur gemahlen wird, desto mehr Wasser wird von ihr aufgenommen und es kann das soweit gehen, daß sie in einen plastischen Zustand übergeht, wie das bei reinem Quarz, Feldspat und anderen sonst ganz unplastischen Mineralien auch der Fall ist. Eine zu fein gemahlene, plastisch gewordene Glasur neigt beim Zusammensintern während des Brandes zum Reißen, je plastischer sie ist, desto früher beginnt das Reißen, oft schon beim Trocknen auf dem Scherben. Durch dieses Reißen entstehen Ablösungen der Glasur vom Scherben, und sie rollt sich beim Schmelzen zu Wulsten und Perlen zusammen, so daß oft größere Flächen des Scherbens ganz von Glasur entblößt erscheinen. Naturgemäß wird der Fehler um so stärker auftreten, je dicker die Glasurschicht aufgelegt wurde. Aber auch Staublagen auf dem geschrühten Scherben können bei richtig gemahlener, also nicht zu feiner Glasur das Abrollen veranlassen, wenn der Scherben vor dem Glasieren nicht gründlich genug von Staub befreit wurde. Die feine Staubschicht verhindert ein festes Ansaugen der Glasur auf den Scherben, und beim Trocknen hebt sich die Glasur vom Scherben ab, um im Brande dann zusammenzurollen. Dasselbe verursachen auch gewisse Unterglasurfarben, die wie Staub wirken. Es sind das die sogenannten trockenen Farben wie Kobalt-Tonerde-Blau, Pink, Chromoxyd und Chromoxydhaltige Farben, überhaupt auch alle Farben, die einen größeren Gehalt an Tonerde aufweisen, besonders wenn diese Tonerde als Tonerdehydrat bei Herstellung der Farben eingeführt wurde. Der Fehler des Zusammenziehens und Abrollens der Glasur ist lediglich durch weniger feine Mahlung derselben zu beseitigen. Ein Klebemittel der Glasur zuzusetzen, ist zwecklos, es würde damit nichts erreicht. — Der ziemlich hohe Kaolingehalt der Glasur vermehrt naturgemäß die plastischen Eigenschaften der Glasur erheblich. Es ist daher zu empfehlen, den Kaolin ganz oder teilweise in gebranntem Zustande in die Glasur einzuführen.

Kleine Mitteilungen.

Keramik.

Totenschau. Geh. Kommerzienrat Dr. Carl Delius, Aufsichtsratsmitglied der Stolberger Akt.-Ges. für feuerfeste Produkte.

Porzellanmaler Adolf Raulfs in Altona.

Hafnermeister Joh. Frank in Nierstein.

Hafnermeister Friedrich Fischer in Gablenberg.

Personalnachrichten. Dem Direktor der Königlichen Porzellanmanufaktur zu Berlin, Geh. Regierungsrat Dr. A. Heinecke wurde bei seiner Versetzung in den Ruhestand der Charakter als Geheimer Oberregierungsrat mit dem Range der Räte II. Klasse verliehen.

Prof. Dr. Hermann Stremme, Privatdozent an der Universität Berlin, hat einen Ruf an die Technische Hochschule in Danzig als etatsmäßiger Professor für Mineralogie angenommen.

Geschäftsjubiläum. Die Firma Krug & Mundt in Leipzig konnte am 1. September auf ihr 50 jähriges Bestehen zurückblicken.

Kriegsspenden. Die Steinzeugfabrik Utzschneider, Jaunez & Cie., in Oberbetschdorf hat zur Unterstützung ihrer einberufenen Angestellten und Arbeiter für die Hinterbliebenen gefallener Familienväter oder für bedürftige Verwundete eine Beihilfe von 150 M dem Bürgermeisteramt zur Verfügung gestellt. Die Familien der einberufenen Angestellten und Werkmeister erhalten für August ihr ganzes Gehalt und ab 1. September bis Ende 1914 zunächst das halbe Monatsgehalt. Die Familien der einberufenen Arbeiter erhalten wöchentlich 6 M.

Herr Alfred Pabst (München) hat dem in Selb ins Leben gerufenen Unterstützungsfond 5000 M überwiesen mit der Bestimmung, daß davon in Form von Lebensmitteln Familien von solchen Kriegsteilnehmern unterstützt werden, die bisher bei der Firma Lorenz Hutschenreuther in Arbeit standen.

Die k. k. Fachschule für Keramik und verwandte Kunstgewerbe in Teplitz-Schönau hat ihren Bericht über das Schuljahr 1913/14 zusammengestellt, dem eine Denkschrift im Hinblick auf das 40 jährige Bestehen der Lehranstalt beigefügt ist. Der Bericht veröffentlicht eine Übersicht über die verschiedenen Lehrkurse und Abteilungen der Schule, die u. a. auch über eine eigene Untersuchungs- und Versuchs-Anstalt für Keramik und verwandte Kunstgewerbe einschließlich der Feuerungstechnik verfügt. Über den Schulbesuch des Lehrjahres 1913/14 gibt eine zahlenmäßige Aufstellung Aufschluß.

Porzellanfabrik Königszelt. In der Generalversammlung der Gesellschaft wurde der Geschäftsbericht vorgelegt. Nach diesem hat die Gesellschaft im Jahre 1913/14 ein Roherträgnis von 558 925 Mark (599 325) erzielt. Nach Abschreibungen von 62 906 M (57 334) ergibt sich ein Überschuß in Höhe von 323 429 M (i. V. 383 372). Hieraus sollten 9 v. H. Dividende (i. V. 11 v. H.) ausgeschüttet werden. Bezüglich dieses Vorschlages führte der Vorsitzende des Aufsichtsrats folgendes aus: „Die Gesellschaft besaß am 1. Oktober 1914 ein Bankguthaben von 90 214 M, das sich durch Lohnzahlungen auf etwa 45 000 M vermindert hat. Zur Auszahlung der Dividende braucht die Gesellschaft einen Betrag von 234 000 M. Die Generalversammlung der Porzellanfabrik Lorenz Hutschenreuther, auf deren Gewinnanteil die Gesellschaft bei Auszahlung ihrer Dividende rechnen muß, hat beschlossen, die Dividende erst am 3. Dezember d. J. auszuzahlen. Der Gesellschaft fehlt daher eine Einnahme von 174 840 M. Da zurzeit die deutschen Außenstände nur langsam und die ausländischen gar nicht eingehen, so müßte die Gesellschaft, um die Dividende auszahlen zu können, einen größeren Bankkredit in Anspruch nehmen, der jetzt recht kostspielig ist. Die Gesellschaft beantragt daher, die Auszahlung der Dividende gleichfalls um drei Monate, also auf den 3. Dezember 1914 zu verschieben. Die Gesellschaft rechnet darauf, daß bis dahin die erforderlichen Gelder eingegangen sein werden.“ Dieser Antrag der Verwaltung wurde einstimmig genehmigt. Neu in den Aufsichtsrat gewählt wurden an Stelle des verstorbenen Kommerzienrats Karl Potzler und des Freiherrn v. Stein die Herren Kammerherr v. Boddin und Direktor Heinrich Runde. Zur Geschäftslage verlas der Aufsichtsratsvorsitzende eine Auskunft, die die Verwaltung an einen Aktionär gegeben hat. Hierin teilte die Verwaltung mit, daß nach Ausbruch des Krieges die Nachfrage nach Porzellan sofort nachgelassen habe. Infolgedessen höre ganz von selbst das Inlandsgeschäft auf, und die Ausfuhraufträge könnten wegen der Absperrung nicht ausgeführt werden. Die meisten Porzellanfabriken arbeiten daher nur noch solange, bis die angefangenen Waren fertiggestellt seien. Um die Arbeiterschaft nicht ganz brotlos zu machen, würde an einzelnen Tagen in der Woche der Betrieb fortgeführt werden, soweit das vorrätige Material reiche. Es würden meist nur Stapelartikel auf Lager gearbeitet, in der Erwartung, daß nach Beendigung des Krieges alsbald eine starke Nachfrage einsetze, zu deren Befriedigung dann die Vorräte benutzt werden könnten. In technischen Artikeln, besonders der elektrischen Abteilung, gingen natürlich auch während des Krieges Aufträge ein, doch reichten diese nicht aus, die Fabriken voll zu beschäftigen.

Porzellanfabrik Lorenz Hutschenreuther A.-G. in Selb. Die Verwaltung hatte eine Dividende von 12 v. H. (gegen 15 v. H.) auf das um 800 000 M erhöhte Aktienkapital vorgeschlagen. Da aber, wie die Verwaltung in der Generalversammlung mitteilte, die flüssigen Mittel infolge der völlig stockenden Ausfuhr garnicht eingingen, und andererseits die Aufnahme eines Bankkredits große Kosten verursache, so schlug die Verwaltung vor, die Dividendenauszahlung auf den 3. Dezember zu vertagen. Man hofft, daß sich bis zu dieser Zeit die Lage geklärt hat. Die Versammlung erklärte sich mit diesem Vorschlage der Verwaltung einverstanden. An Stelle eines verstorbenen Mitgliedes wurde Generaldirektor Heinrich Fillmann (Kahla) in den Aufsichtsrat gewählt.

Stolberger Akt.-Ges. für feuerfeste Produkte (vorm. Rud. Keller) Stolberg. 2. Rhld. Ordentliche Generalversammlung: 26. September 1914, nachmittags 12½ Uhr, im Kurhaus zu Aachen, Comphausbadstraße.

Handelsregister-Eintragungen.

Meinerzhagen. Westfälische Schmelztiegelwerke, Ges. m. b. H. zu Meinerzhagen. Der Sitz der Gesellschaft ist von Cöln wieder nach Meinerzhagen verlegt.

Hangelar. Bonner Verblendstein- und Tonwarenfabrik A.-G. Durch Beschluß der Generalversammlung ist ein neuer Gesellschaftsvertrag errichtet. Gegenstand des Unternehmens: Verwertung des Tonvorkommens in der Umgegend von Hangelar bei Beuel. Vorstand: Kaufmann Wilhelm Clausing (Bonn) und Max Fließbach, Major a. D. (Hangelar).

Berlin. Gebr. Salomon, Schamottefabrik. Der Kaufmann Paul Rosenzweig ist in das Geschäft als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten. Der Übergang der in dem Betriebe des Geschäfts begründeten Forderungen und Verbindlichkeiten auf die Gesellschaft ist ausgeschlossen. Zur Vertretung der Gesellschaft ist nur Julius Salomon ermächtigt.

Wien. C. F. Mayerhofer, Spezialfabrik für Hotel-, Kaffeehaus- und Konditorei-Kücheneinrichtungen, sowie für alle Arten von Kühlanlagen. Eingetreten ist Oedön Nemenyi. Vertretungsbefugt sind die beiden Gesellschafter Ferdinand Mayerhofer und Oedön Nemenyi gemeinsam.

Berlin. Gustav Richert u. Co. Vertriebsgesellschaft für Dekorationsgegenstände und Fabrikation keramischer Artikel G. m. b. H. Frau Martha Richert ist nicht mehr Geschäftsführerin, Kaufmann Gustav Richert ist zum Geschäftsführer bestellt.

Dommitzsch. Dommitzsch'er Tonwerke, A.-G. Der Vorsitzende des Aufsichtsrats Fritz Kühnemann (Berlin-Reinickendorf) ist zum Stellvertreter des einzigen Vorstandsmitgliedes Albert Poekonitsch bestellt. Ernst Steinbach (Dommitzsch), Max Fedter (Berlin) und Walter Gerndt (Berlin-Steglitz) ist Gesamtprokura in der Weise erteilt, daß von den drei Prokuristen immer je zwei die Firma rechtsverbindlich zeichnen können.

Görlitz. Seidenberger Tonwerke G. m. b. H. Für die Dauer der Abberufung des Hugo Noack zu den Fahnen ist der Kaufmann Josef Christoph zum stellvertretenden Geschäftsführer ernannt.

Großbreitenbach. Adolph Harraß Nachf. Der Fabrikbesitzer Wilhelm Wagner ist aus der Gesellschaft ausgeschieden.

Melsungen. Melsunger Tonwerke, G. m. b. H. Der Geschäftsführer Kaufmann Heinrich Valentin Dahlem (Neuen-Haßlau) ist abberufen.

Eisenberg, S.-A. F. A. Reinecke, Porzellanfabrik. Else Marie verehel. Reinecke, geb. Pabst ist Prokura erteilt worden.

Ludwigshafen, Rhein. Johannes Eisele, Glas- und Porzellanmalerei. Katharina Eisele, geb. Frank, Ehefrau des Firmeninhabers Johannes Eisele, ist Prokura erteilt.

Konkurse. Nachlaß des verstorbenen Ofenfabrikanten Georg Wolf, Celle. Verwalter: Rechtsanwalt Wiebold (Celle). Anmeldefrist: 15. Oktober 1914. Gläubigerversammlung: 21. September, vormittags 9 Uhr. Prüfungstermin: 2. November, vormittags 9½ Uhr. Offener Arrest mit Anzeigefrist: 1. Oktober 1914.

Porzellanmaler Josef Sürth zu Münster i. W. Das Verfahren ist nach erfolgter Abhaltung des Schlußtermins aufgehoben.

Töpfermeister Anton Woida, Culmsee. Für die Dauer der Behinderung des Rechtsanwalts Boege ist der Kaufmann Lemmlein (Culmsee) zum Konkursverwalter bestellt.

Karl Gustav Hugo Sondermann, in Firma J. P. Grevenig, Wandplattengeschäft in Hamburg. Der auf den 18. November 1914 anberaumte allgemeine Prüfungstermin ist verlegt auf den 25. November 1914, vormittags 10¾ Uhr.

Glasindustrie.

Personalnachrichten. Professor Eduard Klinger wurde anstelle des abgehenden Direktors Kaiserl. Rat Heinrich Zoff zum provisorischen Direktor der k. k. Fachschule für Glasindustrie in Steinschönau ernannt.

Vereinigte Lausitzer Glaswerke A.-G., Weißwasser. Johannes Nischwitz ist infolge Ablebens aus dem Aufsichtsrat ausgeschieden.

Handelsregister-Eintragungen.

Nürnberg. Konrad Baldauf, Glasschleiferei. Die Firma ist erloschen.

Dresden. Sievert & Comp., G. m. b. H. zur Verwertung Paul Sievert'scher Erfindungen für Glasindustrie. Die Gesellschaft ist aufgelöst worden. Der Kaufmann Carl Emil Woede ist nicht mehr Geschäftsführer, sondern Liquidator.

Rathenow. Emil Busch, A.-G., Optische Industrie. Ferdinand Hohnhold ist Prokura erteilt in der Weise, daß er zur Vertretung

der Firma in Gemeinschaft mit einem der Direktoren oder mit einem der bereits ernannten oder noch zu ernennenden Prokuristen befugt ist.

Flöha i. Erzgeb. Tafelglaswerk „Falkenhütte" Alfred Pötzsch. Die Prokura des Direktors Otto Gustav Wilhelm Frank ist erloschen.

Plauen. Vogtländische Glasniederlage Gebr. Trexler. Die Prokura des Kaufmann's Paul Walter Zimmermann ist erloschen.

Konkurse. Glasfabrikbesitzerin Franziska Ottilie Klara verw. Kirschbaum, geb. Zahl, in Pirna, alleinige Inhaberin der Firma Wilhelm Kirschbaum. Konkursverwalter: Stadtrichter Gottlebe (Pirna). Anmeldefrist: 21. September 1914. Wahltermin: 23. September 1914, vormittags 10 Uhr. Prüfungstermin: 24. Oktober 1914, vormittags 10 Uhr. Offener Arrest mit Anzeigepflicht: 7. September 1914.

Liebauer Glashütenwerke R. & G. Haensel in Liebau. Das Verfahren ist nach erfolgter Abhaltung des Schlußtermins aufgehoben.

Emailindustrie.

Vereinigte Hammer Herd- & Ofenfabriken A.-G. Ordentliche Generalversammlung: 24. d. Mts., vormittags 11 Uhr, in Düsseldorf, Parkhotel. Auf der Tagesordnung steht u. a.: Beschlußfassung über finanzielle Maßnahmen und evtl. Liquidation der Gesellschaft.

Eisenhütenwerk Marienhütte bei Kotzenau A.-G. (vormals Schlittgen & Haase). Ordentliche Generalversammlung: 25. September d. Js., mittags 1 Uhr, in Mallmitz im Verwaltungsgebäude der Gesellschaft.

Handelsregister-Eintragungen.

Carlshütte bei Rendsburg. A.-G. der Holler'schen Carlshütte. Das Aufsichtsratsmitglied Heinrich Wilhelm Meyn ist zum Stellvertreter des behinderten Vorstandsmitgliedes Rudolf Meyn bestellt worden.

Hildesheim. Senkingwerk A.-G. Stellvertretende Vorstandmitglieder sind die Direktoren Wilhelm Heinze und Heinrich Heinemann. Ihre Prokura ist erloschen.

Verschiedenes.

Weitere Herabsetzung der Musterlagermieten für die Herbstmesse. Der Rat der Stadt Leipzig beharrt, wie das B. T. mitteilt, auf seinen Beschluß, die diesjährige Herbstmesse stattfinden zu lassen. Auf Anregung des Stadtrates haben die Inhaber der Meßkaufhäuser sich schlüssig gemacht, auf den Mietszins für die Michaelismesse 50 v. H. Nachlaß, statt der bisher beschlossenen 33⅓ v. H., zu gewähren.

Hotelpreise während der Herbstmesse. Auf Veranlassung und unter dem Vorsitze des Oberbürgermeisters Dr. Dittrich wurde mit den Besitzern der hauptsächlich für die Messe in Betracht kommenden Hotels eine Aussprache abgehalten, bei der sich die Hotelbesitzer verpflichteten, während der diesjährigen Herbstmesse nur die in jedem Zimmer angeschlagenen normalen Preise zu berechnen.

Da das Angebot die Nachfrage nach Hotelzimmern weit übersteigen dürfte, ist die Forderung von Meßpreisen ganz ausgeschlossen. Ein Entgegenkommen der Hotelbesitzer liegt daher in diesem Beschluß nicht. Ihre Zimmer werden während der Messe trotzdem leer stehen.

Geld für den gewerblichen Mittelstand. Infolge des Kriegsausbruchs ist der gewerbliche Mittelstand in eine schwierige Lage gekommen. Der preußische Minister für Handel und Gewerbe weist deshalb darauf hin, daß die Preußische Zentralgenossenschaftskasse in der Lage ist, jedes berechtigte Kreditbedürfnis in vollem Umfange zu erfüllen. Dazu ist aber erforderlich, daß den im Gesetz vom 31. Juli 1895 der Preußischen Zentralgenossenschaftskasse vorgeschriebenen Bedingungen genügt wird, d. h., daß bezirksweise Verbandskassen gebildet werden, soweit solche nicht schon bestehen. Dabei ist möglichst darauf zu achten, daß nicht Kassen ins Leben gerufen werden, die mit bestehenden, auf dem gleichen Gebiete arbeitenden Verbandskassen nur in Wettbewerb treten würden. Die Preußische Zentralgenossenschaftskasse ist bereit, die Gründung der Verbandskassen auf jede Weise zu erleichtern. Sie ist dazu umsomehr in der Lage, als sie bereits vor einigen Jahren vorsorglich ihre allgemeinen Geschäftsbedingungen dahin abgeändert hat, daß zur Erlangung größerer Kredite nicht mehr die Übernahme umfangreicher Haftsummen erforderlich ist, sondern daß sich die Kredite der Verbandskassen im weitesten Maße auf der eigenen Kreditfähigkeit der sich anschließenden Genossenschaften aufbauen können. Zur weiteren Erleichterung in der Kreditgewährung wird die Preußische Zentralgenossenschaftskasse während der Kriegszeit bei der Diskontierung von Wechseln von der Beibringung der sonst erforderlichen Unterlagen absehen, sofern die Güte der ihr eingereichten Wechsel durch örtliche Vertrauensausschüsse der Genossenschaften bescheinigt wird. Der Minister wünscht, daß die Aufnahme neuer Mitglieder in die Genossenschaften möglichst erleichtert wird, und daß die Genosenschaften sich in tunlichst weitgehendem Maße den bereits bestehenden Verbandskassen angliedern oder sich neu zu solchen zusammenschließen. Die von den Genossenschaften zu wählenden Vertrauensausschüsse werden zweckmäßig aus drei Mitgliedern bestehen. In Betracht kommen nur zuverlässige, mit den örtlichen Verhältnissen besonders vertraute Persönlichkeiten. Bei dem gesamten Vorgehen sind die Handwerkskammern und Innungen sowie die Gewerbevereine, (überhaupt jede Vereinigung von Arbeitgebern) zur tatkräftigen Mitarbeit besonders berufen.

Wechselprotest. Durch Bundesratsbeschluß ist bekanntlich den Inhabern von Wechseln das Recht eingeräumt worden, die Vornahme von Handlungen, die dem Wechselprotest dienen, um 30 Tage hinauszuschieben, ohne daß dadurch irgendwelche wechselmäßigen Rechte, insbesondere Regreßrechte, für sie verloren gehen. Es ist nun die Frage aufgetaucht, ob die Wechselinhaber von ihren Vormännern verpflichtet werden können, die Wechsel ohne Rücksicht auf die verlängerte Frist zum Protest zu bringen. Die gesetzlichen Bestimmungen enthalten nichts, was zu einer derartigen Annahme berechtigt. Wie dem B. T. aus maßgebenden Kreisen bestätigt wird, entscheidet über die Frage, ob die verlängerte Protestfrist in Anwendung kommen soll, lediglich der unmittelbare Inhaber.

Versicherung gegen Kriegsrisiko. In der letzten Zeit scheiterten vielfach Ausfuhrabschlüsse daran, daß eine Versicherung von Schiffssendungen gegen Kriegsgefahr unmöglich war. Die Berliner Speditionsfirma Jacob & Valentin ist bereit, das Kriegsrisiko zu decken. Es handelt sich hierbei in der Hauptsache um Verladungen von Ware auf neutralen Dampfern nach New York, Boston, Philadelphia und Baltimore. Inzwischen machen die Bestrebungen, eine Kriegstransportversicherungsgesellschaft zu gründen, weitere Fortschritte. In einer in dieser Angelegenheit anberaumten Sitzung wurde u. a. über die Beteiligung der dem Internationalen Transportversicherungsverband angehörenden deutschen Gesellschaften an dem Institut sowie über die Satzungen des zu schaffenden Unternehmens beraten. Die Reichsregierung, die 80 v. H. des Aktienkapitals übernehmen soll, wird besondere Vertreter ernennen, denen ein Recht des Einspruchs gegen die Beschlüsse des aus mindestens 10 Mitgliedern zusammengesetzten Aufsichtsrates zusteht. Die Tätigkeit der Gesellschaft soll sich nicht nur auf die Ostsee, sondern auch auf die Nordsee und die Rheinschiffahrt erstrecken.

Invalidenversicherung während des Krieges. Den Angehörigen der zum Kriegsdienst eingezogenen Versicherten wird durch die Landesversicherungsanstalten dringend geraten, deren Quittungskarte für die Invalidenversicherung aufrechnen zu lassen und die Aufrechnungsbescheinigung sorgfältig aufzubewahren. Für die zum Kriegsdienst eingezogenen Versicherten sind Beitragsmarken nicht zu verwenden, auch wenn der Lohn oder Gehalt weitergezahlt werden. Die Militärzeiten werden bei der späteren Rentenfeststellung als Beitragswochen angerechnet. Für die in versicherungspflichtiger Beschäftigung verbleibenden Personen sind auch während des Krieges Beitragsmarken zu verwenden.

Gesetz, betreffend die Wahlen nach der Reichsversicherungsordnung. Artikel 1. Der Bundesrat wird ermächtigt, die Amtsdauer der Vertreter der Unternehmer oder anderen Arbeitgeber sowie der Versicherten bei Versicherungsbehörden und Versicherungsträgern über den 31. Dezember 1914 hinaus bis spätestens zum 31. Dezember 1915 zu verlängern. Dies gilt auch für die nichtständigen Mitglieder des Reichsversicherungsamts. Für die nichtständigen Mitglieder der Landesversicherungsämter steht diese Befugnis den obersten Verwaltungsbehörden zu. Artikel 2. Dieses Gesetz tritt mit seiner Verkündigung in Kraft.

Warenhandel mit dem fernen russischen Osten. Deutschland führt fast alle Arten Waren in den fernen Osten Rußlands ein. Ausgenommen sind nur wenige, durch besonders hohe Zollsätze geschützte Waren. Hierbei ist darauf hinzuweisen, daß bekanntlich für den russischen fernen Osten andere Zollsätze gelten als für das europäische Rußland. In diesem Zusammenhang sei hervorgehoben, daß Angebote bei russischen Firmen in Wladiwostok meist nur dann auf Erfolg zu rechnen haben, wenn sie in russischer Sprache, mit Preisangabe in russischer Währung frei Wladiwostok, gemacht werden. Bei der Lieferung von Maschinen ist besonderes Gewicht auf gute Verpackung sowie auf das Beifügen der nötigen Ersatzteile zu legen. Die deutsche Einfuhr nach Wladiwostok hat in erster Linie mit russischer Konkurrenz, mit den Erzeugnissen der sich auf allen Gebieten stark entwickelnden russischen Industrie zu kämpfen, in zweiter Linie mit Amerika. Die schriftliche Geschäftssprache ist neben russisch auch deutsch. Die Korrespondenz kann mit fast allen Gewerbetreibenden deutsch geführt werden, da sich in jedem Unternehmen deutsch verstehende Angestellte befinden. (Aus einem Bericht des Kaiserlichen Konsulats in Wladiwostok.)

Angabe der Preise in den Fakturen nach der Türkei. Die Generalzolldirektion hat unterm 2. Juli (n. St.) d. J. angeordnet, daß in den Fakturen über Einfuhrwaren vom 1./14. September 1914 ab die Beträge für den Einheits- und den Gesamtpreis außer in der in Betracht kommenden ausländischen auch in türkischer Währung, und zwar in Goldpiastern anzugeben ist; Fakturen, welche dieser Vorschrift nicht entsprechen, sollen zurückgewiesen werden.

Handelsregister-Eintragung.

Usingen. Geyseritwerk Usingen, Niederlassung der Gewerkschaft Melzingen. Der Kaufmann Hermann Gundlach (Frankfurt a. M.) ist als weiteres Mitglied und zugleich als Vorsitzender in den Grubenvorstand gewählt worden.

Verantwortlicher Schriftleiter:
Regierungsrat Dr. H. Hecht, Gerichtlicher Sachverständiger.
Verlag: Keramische Rundschau. G. m. b. H., Berlin NW 21. Dreysestr.
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade - Berlin.
Handelsregister-Eintragungen.

Goldschmiere

sowie

alle Gold-, Silber- u. Platinhaltigen Abfälle kauft höchstzahlend bei sofortiger Kasse

Max Haupt,
Dresden, Bönischplatz 17.

Goldschmiere,

sowie

alle goldh. Sachen

kauft zu den höchsten Preisen bei pünktlicher und reeller Bedienung.

Martin Kaufmann
Zwickau in Sa., Bahnhofstr. 14

Goldasche goldh. Näpfe Lappen Pinsel, goldh. Lüsterreste Platin- und Silberreste etc. etc.

Alle Gold-, Platin- u. Silber-Abfälle.

Reelle schnelle Bed. Goldschmiere kauft Preisl.

Zahle höchste Preise. — Gegründet 1896.

Otto Seifert, Zwickau i. S.,
Osterweihstraße 32.

Goldabfälle

jeder Art

wie Goldlappen, Goldschmiere, Goldflaschen, Kehrgold, kauft zu höchsten Preisen bei reeller und schneller Bedienung.

A. Langhammer,
Wilkau bei Zwickau, Sachsen.

Emil Böhme, Eisenberg S.-A.

Einkaufsgeschäft für Glanzgold,
Goldschmiere und alle goldhaltigen Sachen

Ältestes Geschäft dieser Art.
Reelle und pünktliche Bedienung
Man verlange Prospekte.

Goldschmiere,

Goldhaltige Lappen, Goldflaschen und Silberabfälle kauft zu hohen Preisen bei pünktlicher und reeller Bedienung.

Oskar Rottmann, Stadtilm, Th.

Goldschmiere, Goldlappen, Goldflaschen,

sowie alle Goldreste kauft zu besten Preisen bei reeller Bedienung

Albert Ruhe, Turn-Teplitz,
Böhmen, Stefaniestraße 374.

Angebote und Gesuche von Stellungen.

Angebote von Stellungen werden mit 12 Pfg. für die Petit-Zeile oder deren Raum berechnet, Gesuche mit 10 Pfg. für die Petit-Zeile oder deren Raum. Anzeigen müssen bis spätestens Mittwoch Mittag bei der Geschäftsstelle, Berlin NW 21, einlaufen.

Offene Stellungen.

Formgiesser

zum Anfertigen von Modellen und Formen für Steinzeuggefäße und Apparate sofort gesucht. Tüchtige Leute, die nach Zeichnung arbeiten können, wollen sich melden.

Deutsche Steinzeugfabrik, Friedrichsfeld, Baden.

Geübte Schriftmaler

auf Apotheken-Standgefäße sofort verlangt.

Jul. Werther, Berlin NO 18, Elisabethstr. 24.

Gesuchte Stellungen.

Ober- oder Mustermaler,

firm in Aufglasur- sowie Scharffeuerfarben, Steinzeichnen, sowie Plattenätzen, zuletzt 17 Jahre in obigen Fächern in einer Stellung in Rußland tätig, sucht für sofort passende Stellung. Zeugnisse auf Wunsch zur Verfügung. Angebote unter „R A 1436" an die Keramische Rundschau, Berlin NW 21 erbeten.

Tüchtiger Fachmann

der Steingutbranche, zuletzt im Ausland tätig, welcher in **allen Abteilungen eine reiche, vielseitige und langjährige** Erfahrung besitzt, Öfen und Muffeln baut, **Gießflecken beseitigt** und jeden Betrieb in rationellster Weise zu leiten versteht, sucht sofort, wenn auch nur vorübergehend, auskömmliche Stellung. Eventl. auch Porzellan- oder Tonwarenbranche. Angebote unter R C 1440 an die Keramische Rundschau, Berlin NW 21.

Verschiedenes.

Fachschule
für
Porzellanindustrie in Selb (Bayern)

Fachschule zur Ausbildung
von Porzellanmalern, Porzellanmodelleuren und Werkmeistern.

Zweijährige Tagesschule, einjähriger Absolventen- und Hospitantenkurs, einjähriger Fortbildungskurs, Zeichenkurs.

Aufnahmebedingungen: Tagesschule 16. Lebensjahr, Absolventen- und Hospitantenkurs 21. Lebensjahr oder Absolventenzeugnis einer Fachschule. Für alle Kurse ungetrübter Leumund und praktische Tätigkeit.

Schulgeld pro Jahr 10 Mk.; für nichtbayerische Deutsche 50 Mk.; für Nichtdeutsche bestimmt die K. Regierung von Oberfranken, Kammer des Innern.

Auskunft erteilt die Direktion.
Anmeldungen bis 3. Oktober 1914.
Schulbeginn 5. Oktober 1914.

Selb, den 1. August 1914.

K. Direktion der Fachschule für Porzellanindustrie
Professor Fritz Klee.

Wir halten unseren Betrieb während des Krieges in vollem Umfang aufrecht und sind daher in der Lage unsere sämtlichen Produkte regelmäßig in den bekannten Qualitäten zu liefern.

Dörentruper Sand- und Thonwerke G. m. b. H.
Dörentrup in Lippe.

Zur Lieferung von
Mühlenfuttern aus deutschem Quarzit
empfiehlt sich
Rob. Hennig, Naschhausen-Dornburg a. Saale.

Kollersteine, Schleppmühlsteine, Trommelfutter, Glasurmühlen etc.
aus härtestem Granit, billigst bei

A. Bornschein, Granitwerk,
Rudolstadt 2.

Feldspat

in Stücken und gemahlen, für Masse und Glasur sowie alle anderen Rohmaterialien für die Porzellanerzeugung liefern billigst

Westböhm. Feldspat- und Mineral-Werke G. m. b. H.
Metzling, Westböhmen.

Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische Rundschau, Berlin NW 21.
Telegrammadresse: KeramischeRundschau Berlin 21.
Fernspr.: Moabit 9400, 9401, 9402

XXII. Jahrgang, Nr. 38.

Fachzeitschrift für die Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigenpreis am Kopfe der ersten Umschlagseite. Anzeigenschluß Mittwoch Mittag

Berlin, 17. September 1914

Verkündigungsblatt der Töpfereiberufsgenossenschaft, des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland, des Verbandes deutscher Porzellanfabriken zur Wahrung keramischer Interessen G. m. b. H., der Vereinigten Steingutfabriken G. m. b. H., der Vereinigung deutscher Spülwaren- und Sanitätsgeschirrfabriken G. m. b. H., des Vereins deutscher Emaillierwerke, des Verbandes europäischer Emaillierwerke und des Vereins europäischer Emaillierwerke.

Zeichnet die Kriegsanleihen!

Wir stehen allein gegen eine Welt in Waffen. Vom neutralen Ausland ist nennenswerte finanzielle Hilfe nicht zu erwarten, auch für die Geldbeschaffung sind wir auf die eigene Kraft angewiesen. Diese Kraft ist vorhanden und wird sich betätigen, wie draußen vor dem Feinde, so in den Grenzen des deutschen Vaterlandes jetzt, wo es gilt, ihm die Mittel zu schaffen, deren es für den Kampf um seine Existenz und seine Weltgeltung bedarf.

Die Siege, die unser herrliches Heer schon jetzt in West und Ost errungen, berechtigen zu der Hoffnung, daß auch diesmal wie einst nach 1870/71 die Kosten und Lasten des Krieges schließlich auf diejenigen fallen werden, die des Deutschen Reiches Frieden gestört haben.

Vorerst aber müssen wir uns selbst helfen.

Großes steht auf dem Spiele. Noch erwartet der Feind von unsrer vermeintlichen finanziellen Schwäche sein Heil. Der Erfolg der Anleihe muß diese Hoffnung zerstören.

Deutsche Kapitalisten! Zeigt, daß Ihr vom gleichen Geiste beseelt seid wie unsere Helden, die in der Schlacht ihr Herzblut verspritzen! Deutsche Sparer! Zeigt, daß Ihr nicht nur für Euch, sondern auch für das Vaterland gespart habt! Deutsche Korporationen, Anstalten, Sparkassen, Institute, Gesellschaften, die Ihr unter dem mächtigen Schutze des Reichs erblüht und gewachsen seid! Erstattet dem Reiche Euern Dank in dieser schicksalsschweren Stunde! Deutsche Banken und Bankiers! Zeigt, was Eure glänzende Organisation, Euer Einfluß auf die Kundschaft zu leisten vermag!

Nicht einmal ein Opfer ist es, was von Euch verlangt wird! Man bietet Euch zu billigem Kurse Wertpapiere von hervorragender Sicherheit mit ausgezeichneter Verzinsung!

Sage Keiner, daß ihm die flüssigen Mittel fehlen! Durch die Kriegsdarlehnskassen ist im weitesten Umfang dafür gesorgt, daß die nötigen Gelder flüssig gemacht werden können. Eine vorübergehende kleine Zinseinbuße bei der Flüssigmachung muß heute jeder vaterländisch gesinnte Deutsche ohne Zaudern auf sich nehmen. Die deutschen Sparkassen werden den Einlegern gegenüber, die ihre Sparguthaben für diesen Zweck verwenden wollen, nach Möglichkeit in weitherziger Weise auf diese Einhaltung der Kündigungsfristen verzichten.

Näheres über die Anleihen ergibt die Bekanntmachung unseres Reichsbank-Direktoriums, die heute an anderer Stelle dieses Blattes erscheint.

Die Herbstmesse.

Der Meßausschuß der Handelskammer Leipzig versendet das folgende Rundschreiben:

Den verschiedenen Eingaben gegen die Abhaltung unserer Michaelismesse liegt im wesentlichen die Befürchtung zugrunde, daß das Ergebnis der Messe für die meisten Aussteller den Aufwand der Spesen nicht rechtfertigen werde. Um zu unserem Teile die Spesen soweit irgend möglich zu verringern, haben wir, die Unterzeichneten, uns entschlossen, den Nachlaß auf den Mietzins für die Michaelismesse, der nach dem Rundschreiben vom 18. August dieses Jahres 33⅓ v. H. betragen sollte, auf 50 v. H. zu erhöhen unter folgenden Bedingungen. Soweit der Mietzins noch nicht bezahlt ist, ist die Zahlung der 50 v. H. bis zum 15. dieses Monats zu leisten. Soweit der Mietzins bereits bezahlt ist, wird der entsprechende Betrag auf die Ostervormesse 1915 verrechnet. Bare Rückzahlung findet nicht statt. Die Annahme des Nachlasses schließt den Verzicht auf Einwendungen gegen die Mietzinsforderung in sich.

Wenn, wie es jetzt bei dem Mietzinse geschieht, die Rückwirkung des Krieges auf die Messe insoweit von jedem Teile zur Hälfte getragen wird, so wird darin jeder billig Denkende einen angemessenen Ausgleich erblicken müssen.

Leider hat sich Herr Richard Pudor für die von ihm vertretenen Meßhäuser „Dresdner Hof", „Hansahaus" und „Reichshof" uns nicht angeschlossen.

Leipzig, am 7. September 1914.

Rat der Stadt Leipzig für: „Städtisches Kaufhaus" und „Handelshof".
Curt Einert für: „Große Feuerkugel".
Export-Verein im Königreich Sachsen für seine Meßräume im „Königshaus".
Emil Schümichen für seine Meßräume im „Königshaus".
E. Franz Hänsel für: „Zentral-Meßpalast".
Max Köhler für: „Meßstätte Linoleumhaus".
Moritz Mädler für: „Mädlers Kaufhaus", Petersstraße 8.
Kommerzienrat Anton Mädler für: „Mädler-Passage", früher Auerbachs Hof.
Mey & Edlich für: Neumarkt 20/22.
Riquet & Co., Akt.-Ges. für: „Riquethaus".
Paul Schmutzler für: Meßpalast „Specks Hof".

Th. Schünemann für Kühns Haus „Zum Grönländer“.
Leopold Stentzler für seine Meßräume im „Großen Reiter“.
Rudolf Fleischhauer für: „Leipziger Meßpalast Rudolf Fleischhauer“, „Meßhaus National“, „Meßpalast Zeißig-Haus“, „Meßkaufhaus Goldner Hirsch“, „Meßkaufhaus Keysers Hof“.
Kommerzienrat Paul Thorer für: „Stieglitzens Hof“.
Prof. Dr. Felix für: „Stieglitzens Hof“.
Carl Arneckes Erben für: „Spielwarenhaus Neumarkt 24“.
Geh. Hofrat Dr. Willmar Schwabe für: „Meßhaus Silberner Bär“.
Otto Freyberg für: „Meßhaus Freyberg“.
Hinkel & Kutschbach Nachf. für: „Juridicum-Passage“.

Leipziger Messe.

Diese furchtbar schwere und große Zeit ist auch eine Läuterung und Klärung. Nicht nur im Großen. Ein anderes scharfes Licht läßt uns das Wesen von Personen, Sachen, Einrichtungen, Verfahren und Vorgängen klar erkennen. Legen wir solche Erkenntnis über Dinge, welche augenblicklich nebensächlich oder gegenstandslos erscheinen, fest zu späterem Nutz und Frommen.

In diese Reihe gehört das Verhalten der Stadt Leipzig betreff der Messe.

„Englisch“ ist die richtige zeitgemäße Bezeichnung dafür. Demnach soll hinter dem lokalen geschäftlichen Vorteil jede sonstige Rücksichtnahme zurückstehen.

Welchen anderen Eindruck hätte es gemacht und welches andere Ergebnis wäre erzielt worden, wenn die Leipziger sofort entgegenkommend und weitschauend verfahren wären und ein wenig von jener Opferwilligkeit bekundet hätten, welche sich so großartig in allen Schichten der deutschen Bevölkerung und namentlich bei den wirtschaftlich Schwächeren geradezu vorbildlich betätigt.

Vielfach wurde schon über die Ausbeutung der Meßbesucher geklagt und wurde an dem Fortbestand der Leipziger Mustermessen gerüttelt. Bisher ohne Erfolg, weil namentlich viele deutsche Fabrikanten treu zu der bisherigen Veranstaltung und ihrem ungestörten Fortbestand hielten. Diese Freunde kehren sich jetzt mit Entrüstung ab. Auch sie erkennen jetzt klar die eigentlichen und einzigen Beweggründe der Leipziger.

Das Verständnis und die Bereitwilligkeit für die Förderung der deutschen Fabrikation und des deutschen Handels kommen nur soweit zum Ausdruck, als sie dem eigenen Vorteil und den lokalen Erwerbszweigen dienen. Die glückliche örtliche Lage, die früheren Zustände und Gegensätze im heute geeinten deutschen Reiche, die Schmiegsamkeit und emsige Betriebsamkeit der Bewohner haben Leipzig die bevorzugte Stellung beim Austausch der sachlichen und geistigen Güter geschaffen und erhalten. Der geschichtliche Werdegang Deutschlands erklärt und begründet die Abneigung gegen so weitgehende Zentralisation aller Veranstaltungen und Interessen an einem Platze, wie solche in anderen Ländern nicht gerade zu deren Vorteil üblich ist. Wir haben und hegen zu Gunsten unserer gesunden vielseitigen Vorwärtsentwicklung eine ganze Anzahl von wetteifernden, unabhängigen Pflegestätten und Brennpunkten geistigen und wirtschaftlichen Lebens. In der Stärkung, in der Pflege und in der Ausnützung örtlicher und stammlicher Eigenart wurzeln unsere Kraft und unsere Erfolge. Eine dieser selbständigen Sonderbildungen ist die Leipziger Messe. Das Verdienst ihrer heutigen Bedeutung gebührt aber den deutschen Ausstellern und Käufern; den Verdienst verstanden sich die Leipziger dabei stets zu holen. Zu der heutigen Größe Leipzigs hat die Ausnützung der Messe und ihrer Besucher ganz wesentlich beigetragen. Alle Verbesserungen in den Meßveranstaltungen wurden immer erst unter dem einen oder anderen Zwange getroffen und stets erst dann, wenn man ihres sofortigen unmittelbaren geldlichen Nutzens sicher war. Das ist ja im kaufmännischen Sinne richtig gehandelt; auch wir verfolgen zur Messe kaufmännische Zwecke. Aber vielseitiger und bereitwilliger hätten die, unter allen Umständen dem Hauswirte nutzbringenden, Verbesserungen jeweilig ins Leben treten sollen.

Eine so großartige kaufmännische Veranstaltung sollte auch großzügig und weitblickend betreut und geleitet werden.

Das jetzige Verhalten der Leipziger und dessen nachträgliche dürftige, vorbeigelungene Begründung beleuchtet auch den wohlwollendsten Augen grell den kleinlichen engherzigen Standpunkt der Leipziger Jahrmarktwirte.

Da sollen wir kleinmütig und verzagt sein, wenn alle unsere bedeutenden Fabriken erkennen und einhellig erklären, daß wir aus zwingenden Gründen eine Messe jetzt nicht abhalten können und wollen, welche günstigsten Falls ein auf Teilgebiete Deutschlands beschränkter kleiner Weihnachtsmarkt werden könnte. Unsere Lager strotzen von brachliegenden Waren, von annullierten, sistierten und des Abrufs harrenden Kommissionen, unsere rüstigsten Arbeitskräfte aller Art stehen im Felde, und wir haben inmitten gewaltigster Kraftanstrengungen für „Gedeih oder Verderb“ des Vaterlandes jetzt ganz Anderes zu denken und zu tun, als in Leipzig müßig herumzustehen, uns zu ärgern und den dortigen Wirten die Tasche zu füllen. Da will uns der Rat belehren, was uns frommt und was wir machen sollen und beweist damit doch nur, daß er für unser Schaffen und Streben, für die gegenwärtige Lage der Industrie und des Handels, für die weitreichende wirtschaftliche Bedeutung auch der bisherigen Herbstmesse, für die mit den früheren Kriegsjahren gar nicht zu vergleichende heutige schwerste und größte Zeit unseres Vaterlandes kein Verständnis hat.

Diesen Standpunkt der Leipziger wollen wir uns merken und uns bei Zeiten überlegen, wie wir uns künftig von der ausschließlichen Dienstbarkeit für die Leipziger Kirchturminteressen frei machen könnten.

Worin bestehen die Eigenart und die Vorteile der Leipziger Mustermessen?

a) In dem persönlichen Zusammentreffen und dem Meinungsaustausch der Fabrikanten und Händler zu bestimmter Zeit in gedrängtem Raume, ungestört und frei von Ablenkungen.
b) In dem raschen und bequemen Vergleich der wettbewerbenden Ausstellungen aller Neuschöpfungen, in der klaren Übersicht über alle Darbietungen der einzelnen Werkstätten.
c) In der Möglichkeit mündlicher Verhandlungen und Abschlüsse in kürzester Zeit.
d) Die Leipziger Mustermessen haben sich zur vollkommensten regelmäßigen Ausstellung aller jener Industriezweige entwickelt, bei denen die persönliche Arbeit, die schöpferische Kraft, in Kosten und Erfolg den Hauptanteil haben. Dieser regelmäßige Wettbewerb, diese gedrängte Übersicht, diese sofortige, vergleichende Prüfung der Arbeitsergebnisse durch die fachkundigen Vermittler des Absatzes ist von ganz unvergleichlichem und unschätzbarem Werte für die unausgesetzte Vorwärtsentwicklung unserer industriellen Leistungen.
e) Kein anderes Land bietet dem Käufer des Auslandes eine so bequeme Gelegenheit zur raschen Auswahl und Erteilung seiner Aufträge, zur Übersicht des Marktes, zur Geltendmachung seiner besonderen Wünsche an der ersten Stelle.
f) Dem Anfänger, dem kleinen Fabrikanten und dem Hersteller von Besonderheiten bieten die Mustermessen Gelegenheit, sich sofort Geltung und Absatz nach Maßgabe seiner Leistungen zu verschaffen.
g) Die Leipziger Mustermessen stellen eine jährlich zweimalige Warenbörse dar von ähnlicher einziger Wirkungsweise auf die deutsche Produktion, wie etwa die tägliche Warenbörse in Hamburg auf die Entwicklung und den Bestand des dortigen Handels. Der Vergleich mag hinken, aber enthält doch Wahres.
h) Leipzig hat den Vorteil, sowohl auf die Unterbringung der Musterlager als der Meßbesucher eingerichtet und eingearbeitet zu sein, wie derzeit keine andere Stadt. Dabei die zentrale Lage mit besten Verbindungen nach allen Richtungen, sowie die mannigfachen Darbietungen der Großstadt.

Bei Würdigung dieser einzelnen Vorteile der Leipziger Mustermessen wird uns klar, daß wir die Veranstaltung von Mustermessen inmitten Deutschlands keineswegs missen wollen und können. Wenn wir die Mustermessen ihres eigenartigen Charakters einer möglichst ungestörten, bequem gelegenen, regelmäßig wiederkehrenden, vorübergehenden Ausstellung und Warenbörse entkleiden, die sich in wenigen Tagen auf eng begrenztem Raume abspielt, vernichten wir ein unersetzliches mächtiges Hilfsmittel des Antriebes und des Erfolges unserer schöpferischen Industrietätigkeit. Ein Hilfsmittel, um welches uns alle anderen wettbewerbenden Nationen beneiden und welches uns nachzumachen sie sich vergeblich bemühen.

Es ist ja wiederholt sehr energisch eine Verlegung der Mustermessen nach Berlin versucht worden. Warum diese Versuche gescheitert sind und auch künftig immer wieder scheitern würden, ergibt sich aus der Würdigung der verschiedenen einzelnen, oben angeführten Gesichtspunkte über die Eigenart der Leipziger Messen.

Berlin ist eine Zentrale für die Modewaren der Textilbranche, für Elektrizität und für viele andere Industriezweige. Es bietet auch sonst zu Vieles und Großes, um unsere Meßbranchen für einige Tage zur ausschließlichen Geltung und Bearbeitung kommen zu lassen.

Berlin ist eine Stätte für die beständigen Musterlager solcher Fabriken, welche auf den Umsatz ihrer Erzeugnisse für den dortigen großen örtlichen Bedarf, mit den Berliner Exportgeschäften und mit gelegentlichen Besuchern der Hauptstadt aus dem Kreise der in- und ausländischen Kundschaft einen den Kosten entspre-

chenden Wert legen. Das Vorhandensein dieser ständigen Musterlager, sowie die begreiflichen, zum Teil widerstreitenden Interessen ihrer Leiter, die abseitige Lage Berlins, die vielfachen örtlichen Ablenkungen vom Geschäft, die Unmöglichkeit, dort räumlich und zeitlich das Meßgeschäft so zusammen zu drängen und zusammen zu halten, wie in Leipzig oder an einem anderen Orte inmitten Deutschlands, der störende Einfluß, welchen die Messeveranstaltung zweifellos auf das Platzgeschäft zur Folge hat, lassen Berlin nicht als geeignet erscheinen, wenn man die Sache reiflich nach allen Richtungen überlegt. Die bisherigen Erfahrungen mit den Berliner Messeveranstaltungen beweisen das auch zur Genüge.

Ob die Berliner sich bei der Messe von anderen Gesichtspunkten als die Leipziger leiten ließen oder leiten lassen könnten, bleibt auch dahin gestellt.

Man kann sagen und machen, was man will:

In Berlin entfiele der dringende Zwang und die Möglichkeit für die Einkäufer, an wenigen ganz bestimmten Tagen dort zu sein und sich ausschließlich dem Einkaufe der Leipziger Meßware zu widmen, für Aussteller und Käufer die Sicherheit, an diesen Tagen die Geschäftsfreunde und Wettbewerber aus aller Welt treffen und sprechen zu können. Ganz abgesehen von sehr nebensächlichen Dingen, wie z. B. die Verrechnung der auf den Berliner Musterlagern aufgenommenen Aufträge von Kunden, welche nicht dem dort überwiesenen Geschäftskreise angehören. Der Charakter der Leipziger Messe ist, um im Kriegsbilde zu bleiben, der eines vorübergehenden, ungestörten und ausschließlichen, örtlich leider verheerend wirkend zwangsmäßigen Feldlagers und Schlachtfeldes. Das läßt sich in gleicher Art und Wirkung in Berlin trotz aller Bemühungen nicht machen.

Aber die Unzufriedenheit über die Leipziger Gepflogenheiten der Ausbeutung der Meßfremden, die Erkenntnis des dortigen, durch andere Rücksichten und Beweggründe völlig ungetrübten „englischen" Geschäftsgeistes der Herren Leipziger ist durch die neueste Erfahrung allgemein geworden und hat den Gipfel erreicht. Es erklingt der Schrei:

„Los von Leipzig! Was könnte geschehen, um eine Änderung der unerträglich gewordenen Ausbeutung und Bevormundung herbeizuführen? Begraben wollen wir die Messen nicht, in Würdigung ihrer einzigartigen großen Bedeutung auf dem Weltmarkte für deutsche Industrie und deutschen Handel. Was mühsam und zielbewußt in langen Jahren mit stetig wachsendem Erfolge für Produktion und Verkauf aufgebaut und herausgebildet wurde, wollen wir doch nicht in berechtigter zorniger Aufwallung blind zerstören. Die Messen in ihrer jetzigen Eigenart sind unersetzlich durch andere Veranstaltungen.

Es gibt zwei Wege, welche zur Besserung eingeschlagen werden könnten. Der für uns alle und für die Leipziger selbst empfehlenswerteste wäre der einer Beseitigung der jetzt beklagten Mißstände. Dadurch daß einem Ausschuß, in welchem die Meßbesucher maßgebenden Einfluß hätten, die Regierung der Messen übertragen würde. Er müßte bestimmen, ob und wann die Messen abgehalten würden, er müßte der Ausbeutung in Mieten und sonstigen Meßpreisen scharfe Grenzen ziehen, ihm müßte die gesamte Meßordnung unterstehen, er müßte so manchen eingerissenen Unfug abstellen können.

Also eine Meßregierung, in welcher die Fabrikanten und Einkäufer Sitz und Stimme hätten. Der Schrei: „Los von Leipzig" würde gemildert in einen: „Los von den bisherigen Leipziger Verfahrungsweisen".

Sollten sich die Herren Leipziger ablehnend gegen diesen Vorschlag zeigen, so müßte der zweite Weg einer Trennung von Leipzig betreten werden. In einer passend gelegenen Stadt Mitteldeutschlands wäre in Form von Baracken ein Meßlager zu errichten, umfassend sowohl die nötigen Ausstellungs- als Unterkunftsräume. Wenn alles unnötige und kostspielige Beiwerk vermieden wird, werden sich vermutlich die Kosten eines solchen geschäftlichen Feldlagers nicht als unerschwinglich erweisen. Um einen Überblick über diese Kosten zu gewinnen, wären alsbald die Erhebungen anzustellen über den Umfang des jetzt für die Musterausstellungen in Leipzig beanspruchten Raumes, sowie der während der Messe beanspruchten Anzahl Betten und Wohnräume für die Meßbesucher und das dazu gehörige Personal.

Es wird sich dabei herausstellen, daß gegenwärtig in Leipzig in beiden Richtungen ein ganz unnötiger Aufwand betreff der Räume und ihrer Ausstattung getrieben wird. Gleichzeitig wäre zu ermitteln, was jetzt während einer Mustermesse in Leipzig an Mieten für Unterkunft der Muster und Besucher ausgegeben wird. Die beiden ermittelten Endsummen des Raumbedürfnisses und der jetzigen Miet- und Wohnungskosten bilden die Grundlagen für die weiteren Erwägungen. Wenn die Messe dann einmal im Jahre während der warmen und hellen Jahreszeit abgehalten wird, ergibt sich schon eine wesentliche Ersparnis bei der Anlage.

Diese Anlage müßte räumlich die verschiedenen Branchen übersichtlich getrennt halten, was eine ganz bedeutende Zeit- und Arbeitsersparnis für die Besucher zur Folge haben würde.

Allerdings würde es sich um ein Millionenprojekt handeln. Verzinsung, Unterhaltung und Abschreibungen würden jedoch voraussichtlich jährlich entfernt nicht die Summe betragen, welche wir jetzt regelmäßig nach Leipzig tragen.

Die statistischen Erhebungen würden einige tausend Mark kosten, die jedoch wohl leicht aufzubringen wären. Denn unter allen Umständen wäre es wertvoll, endlich einmal klare Übersicht und Einsicht in dieser Richtung zu gewinnen, selbst wenn der erste Weg sich als gangbar erwiese.

Der zweite Weg würde uns allerdings fort von Leipzig führen, etwa nach Erfurt oder Cassel, oder sonst einer größeren mitteldeutschen Stadt, welche die Frage der Wohnungsunterkunft für die Meßbesucher erleichtern würde und bereit wäre, den Platz und die Verkehrsmittel für das stehende Ausstellungslager bereit zu stellen.

Die gegenwärtige schwere Zeit läßt soviele Schlacken, soviel Unfug, falschen und unnötigen Kram aller Art von unserm Denken, Streben und Tun abfallen. Gehen wir an die Arbeit der Läuterung und Klarstellung, des zielbewußten Aufräumens und Ordnungmachens auch in solchen wirtschaftlichen Angelegenheiten, wie die Leipziger Messe eine von Bedeutung ist.

Schreiber dieses besucht die Messen regelmäßig seit Ostern 1868, kennt sie gründlich, auch ihre allmähliche Vorwärtsentwicklung vom Jahrmarkt zur Jahresausstellung und Warenbörse. Er ist zu alt, um in dieser Sache etwas anderes tun zu können, als eine nützliche Anregung an jüngere, tatkräftige Männer unserer deutschen Industrie und unseres deutschen Handels zu geben. Diese Anregung im Vorstehenden zu geben, hält er aber für sein Recht und seine Pflicht. Möge nun der Meinungsaustausch einsetzen, möge nicht bloß geredet, sondern auch gehandelt werden, damit auch diese Sache zu Heil und Sieg führe.

Max Roesler.

Kleine Mitteilungen.

Keramik.

Fachschulunterricht. Der Unterricht in den keramischen Fachschulen erleidet durch den Krieg keine Unterbrechung. In der Königlichen keramischen Fachschule Höhr bei Coblenz beginnt der Unterricht am 29. September, in der Fachschule für Porzellanindustrie in Selb am 5. Oktober. Auch an der Königlichen keramischen Fachschule Bunzlau erleidet der Unterricht keine Störung.

Kriegsspenden. Die Inhaber der Firma Villeroy & Boch (Mettlach) gewähren den Familien der zu den Fahnen einberufenen Arbeiter und Beamten ihrer Fabriken und Fabriklager für die Dauer des Krieges eine monatliche Unterstützung. In der Dresdner Steingutfabrik der Firma erfolgte die Auszahlung dieser Unterstützungen erstmalig an über 200 Familien.

Die Fabrik feuerfester Produkte Martin & Pagenstecher G. m. b. H. in Mülheim a. Rhein gewährte den Familien der einberufenen Arbeiter eine monatliche Unterstützung von 9 M für die Ehefrau und 6 M für jedes Kind unter 14 Jahren.

Porzellanfabrik E. & A. Müller, Akt.-Ges., Schönwald i. Oberfr. Die Generalversammlung beschloß einstimmig, die Ausschüttung eines Gewinnanteils von 8 v. H., die vor Kriegsausbruch beantragt worden war, aufrecht zu erhalten. Zur Begründung dieses Beschlusses wurde ausgeführt, daß die Gesellschaft durch ihr Bankguthaben über die zur Auszahlung des Gewinnanteils erforderlichen Mittel verfüge und daß es richtig erscheine, tatsächlich erzielten Gewinn den Aktionären nicht vorzuenthalten, da es nicht Aufgabe der Aktien-Gesellschaft sei, ihre Aktionäre bezüglich ihrer Vermögensergebnisse zu bevormunden; es müsse den Aktionären selbst überlassen bleiben, sich auf den mutmaßlichen Gewinnausfall im nächstfolgenden Geschäftsjahr selbst einzurichten. Die nach der Satzung ausscheidenden beiden Aufsichtsratsmitglieder Justizrat Eduard Brinz (München) und Kommerzienrat Dr. Rich. Freiherr von Michel-Raulino (Bamberg) wurden wiedergewählt.

Porzellanfabrik Stadtlengsfeld A.-G. Die am 9. September in Eisenach abgehaltene Generalversammlung genehmigte den Abschluß für 1913/14, der nach reichlichen Abschreibungen und Rückstellungen wiederum 6 v. H. Dividende für Vorzugsaktien und 23 527,33 M Vortrag auf neue Rechnung ausweist.

Porzellanfabrik C. M. Hutschenreuther A.-G., Hohenberg. Der Abschluß gestattet wieder die Verteilung von 12 v. H. Dividende auf das erhöhte Aktienkapital. Wegen der zurzeit bestehenden Verhältnisse soll über die Verwendung des Gewinnes später Beschluß gefaßt werden.

Tonindustrie Klingenberg, Albertwerke G. m. b. H., Frankfurt a. M. Das Zentralbüro in Frankfurt a. M. ist aufgehoben und nach dem Werk in Klingenberg a. M. zurückverlegt. Auf Beschluß der Gesellschafter sind die Frankfurter Büroräume zu einem Lazarett eingerichtet worden.

Handelsregister-Eintragungen.

Magdeburg. Neu eingetragen wurde: Dampfziegelei & Kaolin-Werk Spergau Willy Severin. Inhaber: Kaufmann Willy Severin.

Itzling bei Salzburg. Neu eingetragen wurde: Ludwig Schuhmann vormals Victor Guggenberger. Öfen- und Tonwarenniederlage. Inhaber: Emma Guggenberger (München). Franz Stürmer wurde Prokura erteilt.

Karlsruhe. Großh. Majolikamanufaktur Karlsruhe. Der Pachtvertrag zwischen den bisherigen Gesellschaftern Max Bicheroux (Aachen), Hans Duensing (Boizenburg a. d. Elbe) und August Fricke (Karlsruhe) ist aufgelöst. Das Geschäft und die Firma sind wieder auf die Großh. Zivilliste übergegangen. Der Übergang der bisher im Betriebe des Geschäfts begründeten Verbindlichkeiten ist bei der Übernahme des Geschäfts durch die Großh. Zivilliste ausgeschlossen worden.

Sonneberg, S.-M. Porzellanfabrik Bernhardshütte, G. m. b. H. Der seitherige Geschäftsführer Direktor Walter Günther ist abberufen und an seiner Stelle der Kaufmann und Fabrikbesitzer Fritz Krug (Lauf bei Nürnberg) als Geschäftsführer bestellt worden. Die Prokura des Kaufmanns Albin Heymann ist gelöscht. Dem Kaufmann Max Krug (Lauf bei Nürnberg) ist Prokura erteilt.

Rheinbach. Klein und Schardt, Terrakottafabrik. Der Ehefrau Georg Schardt, Franziska geborene Kloth, ist Einzelprokura erteilt.

Konkurse. Ofensetzer und Kachelofengeschäftsinhaber Ernst Friedrich Hübsch in Aue i. Erzgeb. Konkursverwalter: Rechtsanwalt Siegel (Aue). Anmeldefrist: 25. September 1914. Wahl- und Prüfungstermin: 3. Oktober 1914, vormittags 10 Uhr. Offener Arrest mit Anzeigepflicht: 15. September 1914.

Hans Jordt in Flensburg, alleiniger Inhaber der Firmen Flensburger Chamotte- und Steinzeug-Fabrik vormals August Niemann und Hans Jordt (Ziegelei). Das Verfahren ist nach erfolgter Abhaltung des Schlußtermins aufgehoben.

Glasindustrie.

Totenschau. Ludwig Kirchmair, ehem. Glasmalereibesitzer, in München.

Personalnachrichten. Die Statthalterei hat dem Glasmaler Karl Bastinelli in Innsbruck die Ehrenmedaille für 40 jährige treue Dienste zuerkannt.

K. k. Fachschule für Glasindustrie in Haida. Der Unterricht an der kunstgewerblichen Abteilung beginnt Mittwoch den 16. September; die Einschreibungen fanden am 13., 14. und 15. September vormittags von 10—12 Uhr statt. Auch der Stenographie- sowie der neueingeführte Maschinenschreibkurs wird abgehalten. Der Unterricht an der fachlichen Fortbildungsschule entfällt vorläufig für das I. Halbjahr. An Minderbemittelte werden wie alljährlich Unterstützungen gegeben.

Prüfung von Ampullenglas. In der Münchner Pharmazeutischen Gesellschaft hielt L. Kroeber einen Vortrag: „Welche Anforderungen sind an die Güte des Medizinalflaschen- bezw. Ampullenglases zu stellen“. Die Ergebnisse seiner Untersuchungen faßte er in folgenden Leitsätzen zusammen:

Ein zu prüfendes Glas muß ½ Stunde lang bei 100° in strömendem Wasserdampf sterilisiert werden, dann soll es folgende Proben aushalten:

Nach 24 Stunden darf

1. destilliertes Wasser keine Flimmersilikate ergeben;
2. Morphiumlösung (1—2 v. H.) keine oder höchstens schwache Gelbfärbung;
3. Strichninnitratlösung (½ v. H.) keine Abscheidung;
4. Sublimatlösung (1 v. H.) keine Abscheidung gefärbter Oxyde;
5. Phenolphthaleinlösung (2—3 Tropfen auf 100 ccm Wasser) keine oder höchstens leichte Rosafärbung, die auf Zusatz von 1—3 Tropfen Zehntelnormalsalzsäure wieder verschwinden muß;
6. Narcotinhydrochloridlösung (0,1 v. H.) darf nach Verlauf einer Stunde keine oder höchstens stäubchenartige, keinesfalls aber flockige Abscheidung zeigen.

Als Vorbehandlung des zu verwendenden Glases empfiehlt sich ein einstündiges Sterilisieren mit einer Salzsäurelösung (1 : 100) und nachheriges Auswaschen mit Wasser, bis Lackmus keine Reaktion mehr gibt.

Hirsch, Janke & Co., Glasfabrik A.-G., Weißwasser. Ordentliche Generalversammlung: 29. September 1914, um 10 Uhr vormittags, in Weißwasser O.-L. im Geschäftslokal der Gesellschaft.

Handelsregister-Eintragungen.

Adlershof bei Cöpenick. Neu eingetragen wurde: Fabrik für Glas- und Broncewaren Gertrud Hölzel. Inhaberin: Handelsfrau verehel. Gertrud Hölzel, geb. Bernard.

Fürth, Bayern. Deutsche Glas- und Spiegelfabriken vormals Heinrich Lindner G. m. b. H., Zweigniederlassung Fürth. Durch Beschluß der Gesellschafter wurde das Gesellschaftsstatut geändert. Die Geschäftsführer Anton Tiegel und Heinrich Zahn sind jeder für sich allein berechtigt, die Gesellschaft zu vertreten und für sie zu zeichnen.

Oberweißbach. Hilmar Bocks Sohn Paul Bock. Der Ehefrau Anna Bock, geborene Fritze, in Oberweißbach ist Prokura erteilt.

Konkurs. Über das Vermögen der Glaswarenhandlung Nissim S. Gerson in Varna (Bulgarien) wurde das Konkursverfahren eröffnet. Einstweiliger Massenverwalter: Advokat Christo Mirsky (Varna). Gläubigerversammlung: 24. August 1914. Anmeldefrist: 4. September 1914. Prüfungstermin: 23. September 1914. Zur Vertretung von Gläubigern wird der Rechtsanwalt Dr. A. J. Xantoff (Varna) namhaft gemacht.

Emailindustrie.

Eisenhüttenwerk Marienhütte bei Kotzenau A.-G. Nach einem Auszuge aus dem Geschäftsbericht wurde in 1913/14 nach 268 244 Mark (i. V. 261 935) Abschreibungen ein Reingewinn in Höhe von 7168 M (244 284) erzielt. Der Überschuß beträgt einschließlich 66 480 M (46 191) Vortrag 73 649 M (290 476). Dieser Überschuß wird nach Zuwendungen zu den Reservefonds und zur Talonsteuer mit 68 132 M auf neue Rechnung vorgetragen. Im Vorjahre wurden 4 v. H. Dividende gezahlt. In der Bilanz erscheinen u. a.: Debitoren mit 827 928 M (793 719), fertige und halbfertige Waren mit 1 076 903 M (1 117 605), Rohmaterialien mit 651 341 M (822 618) und Kreditoren mit 754 364 M (922 526). Über die Aussichten sagt die Verwaltung: „Was das neue Geschäftsjahr betrifft, so konnten wir, in den beiden ersten Monaten mit Bestellungen nur ungenügend versehen, im Juni und Juli eine wesentliche Besserung in dem Eingange von Aufträgen feststellen, die aber infolge des ausgebrochenen Krieges entweder annulliert oder zu späterer Ausführung uns überlassen sind. Wie sich die Zukunft für uns gestalten wird, läßt sich heute nicht ermessen, es wird dies ganz davon abhängen, wie lange der Krieg dauert, und welche Verhältnisse nach Beendigung desselben für die Industrie eintreten werden.“

Eisenwerk Fraulautern A.-G. Ordentliche Hauptversammlung: 29. September, nachmittags 4 Uhr, im Gartensaale des Casinos zu Koblenz.

Handelsregister-Eintragungen.

Leipzig. Nickel- & Emaillierwerke Carl Sauerland. Die Firma ist erloschen.

Schwetzingen. Pfaudler-Werke A.-G. Der Gesellschaftsvertrag ist geändert. Die Änderung betrifft u. a. die Umwandlung der bisherigen 1200 Vorzugsaktien in Stammaktien; das Grundkapital besteht jetzt aus 2500 Stammaktien zu je 1000 M, lautend auf den Inhaber.

Verschiedenes.

Hilfe für die flüchtigen ostpreußischen Handwerker. Der Vorstand der Handwerkskamer zu Berlin hat in seiner letzten Sitzung beschlossen, gemeinsam mit dem Zentralausschuß der vereinigten Innungsverbände Deutschlands im gesamten deutschen Handwerk eine Hilfsaktion für die flüchtigen ostpreußischen Handwerker und ihre Angehörigen in die Wege zu leiten und durchzuführen. Diese Hilfeleistung hat der Berliner Kammervorstand mit der Bewilligung von 10 000 M zwecks Linderung der augenblicklichen Not zu sofortigen Beihilfen an im Kammerbezirk Berlin befindliche ostpreußische Handwerker und mit der Errichtung einer Geschäftsstelle im Kammerhause eingeleitet, die am 7. d. Mts., ihre Tätigkeit aufgenommen hat.

Wettbewerbsgesetz und Handlungsgehilfen. Ein dem Handlungsgehilfen auferlegtes Wettbewerbsverbot verliert nach dem Handelsgesetzbuch seine Wirkung, falls der Prinzipal das Dienstverhältnis kündigt. Es bleibt jedoch trotz einer solchen Kündigung in Kraft, wenn während der Dauer des Verbots dem Gehilfen das Gehalt fortgezahlt wird oder wenn für die Kündigung ein erheblicher Anlaß vorliegt, den der Prinzipal nicht verschuldet hat. Hierin tritt nach dem neuen Gesetz über das Wettbewerbsverbot der Handlungsgehilfen vom 10. Juni 1914 eine Änderung ein. Nach diesem Gesetz bleibt das Wettbewerbsverbot nicht schon dann in Kraft, wenn der Anlaß, aus dem der Prinzipal kündigte, von ihm nicht verschuldet ist, sondern nur dann, wenn in der Person des Handlungsgehilfen ein erheblicher Grund zur Kündigung vorhanden war. Die neue für den Handlungsgehilfen günstigere Regelung sollte am 1. Januar des kommenden Jahres in Kraft treten. Mit Rücksicht auf die durch den Kriegszustand geschaffene Lage hat der Bundesrat nunmehr beschlossen, den neuen Grundsatz schon jetzt in Kraft zu setzen. Die Verordnung des Bundesrats bezieht sich auf alle Dienstverhältnisse, die am Tage ihrer Verkündung noch nicht beendet sind. Will ein Prinzipal, der gekündigt hat, ohne daß in der Person des Gehilfen ein Anlaß vorlag, das Wettbewerbsverbot durch Fortzahlung des Gehalts in Wirksamkeit erhalten, so muß er dies bei der Kündigung oder, wenn die Kündigung zur Zeit des Erlasses der Verordnung schon erfolgt war, unverzüglich erklären.

Verantwortlicher Schriftleiter:
Regierungsrat Dr. H. Hecht, Gerichtlicher Sachverständiger.
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade - Berlin.
Handelsregister-Eintragungen.

Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische Rundschau, Berlin NW 21.
Telegrammadresse: KeramischeRundschau Berlin 21.
Fernspr.: Moabit 9400, 9401, 9402

XXII. Jahrgang, Nr. 39.

Fachzeitschrift für die Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigenpreis am Kopfe der ersten Umschlagseite. Anzeigenschluß Mittwoch Mittag

Berlin, 24. September 1914

Verkündigungsblatt der Töpfereiberufsgenossenschaft, des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland, des Verbandes deutscher Porzellanfabriken zur Wahrung keramischer Interessen G. m. b. H., der Vereinigten Steingutfabriken G. m. b. H., der Vereinigung deutscher Spülwaren- und Sanitätsgeschirrfabriken G. m. b. H., des Vereins deutscher Emaillierwerke, des Verbandes europäischer Emaillierwerke und des Vereins europäischer Emaillierwerke.

Gasreiniger an Glasschmelzofen-Anlagen und keramischen Brennöfen.

Von Hütteningenieur Max von Reiboldt.

Seit die Gasfeuerung zur Beheizung unserer Industrieöfen Eingang gefunden hat, ist auch das Bestreben vorhanden, diese Industriegase möglichst rein, also frei von sie begleitenden festen oder wässrigen Beimengungen zur Verbrennung zu bringen.

Sehen wir uns in den Fachzeitungen um, so tritt auffällig zu Tage, welche Unklarheit über die Art und Weise der Gasreinigung sowie über ihren Zweck und Wert in einem Teil der beteiligten Kreise noch herrscht. Betrachten wir uns den Gasreiniger etwas genauer, so finden wir, daß die Benennung Gasreiniger nur dann zutreffend ist, wenn es sich mehr um die Ausscheidung fester Bestandteile aus dem Generatorgas handelt; da aber je nach der Beschaffenheit der Kohle dem Gase auch Teer, Wasserdampf, schweflige Säure usw. entzogen werden sollen, so würde zu prüfen sein, ob man diese Reinigungsmöglichkeit nicht lieber Verdichtungsanlage benennen sollte. Da man aber in der Hüttensprache die Begriffe möglichst zusammenzieht und da auch der Gasreiniger, wie schon erwähnt, verschiedene Aufgaben zu erfüllen hat, da man sich ferner in der Eisen- und Stahlindustrie umständlicher Gaswascheinrichtungen bedient, so ist es gewiß am Platze, wenn wir die Einrichtung, die die zu reinigenden Gase vor ihrer Verbrennung durchströmen, kurz Gasreiniger benennen. Die in der Eisen- und Stahlindustrie gebräuchlichen Gaswascheinrichtungen erfüllen einen doppelten Zweck. Zunächst sollen diese Reinigungseinrichtungen, die sich nebenbei bemerkt, nur in großen Verhältnissen bewähren können, das Gas zu einer möglichst kräftigen Hitzeentwicklung geeignet machen und eine Gewinnung der Rückstände wie Teer, Ammoniak usw. ermöglichen. Wir dagegen verlangen von unseren Gasreinigern zunächst nur, daß die Gase so behandelt werden, daß sie im Verbrennungsraume eine möglichst heiße und reine Flamme entfalten. Sollten in der Glas- oder keramischen Industrie an Stelle der einfachen Gasreiniger Gaswascheinrichtungen zur gleichzeitigen Gewinnung der Rückstände eingeführt werden, so wäre zunächst Vorbedingung, daß man die Feuerstätten und die Generatoranlagen an einer Stelle vereinigte, weil man bei dieser Reinigungsart mit größeren Gasmengen rechnen muß.

Suchen wir nach dem Zweck und den Vorteilen, welche die Einschaltung von Gasreinigern zeitigen, so finden wir: Die Wirkung der Flamme ist kräftiger, da dem Gas die wärmeverbrauchenden flüssigen Bestandteile entzogen werden. In dem Gasreiniger wird das an die Gase gebundene Wasser verdichtet. Da aber die Gase außer dem chemisch gebundenen Wasser auch noch freies Wasser mit sich führen, so wird einleuchten, daß eine erhebliche Wärmemenge aufgeboten werden muß, um diese in überhitzten Wasserdampf zu überführen.

Ist das Gas durch den Gasreiniger gegangen, so finden keine Ablagerungen von Fremdkörpern auf der Glasoberfläche mehr statt. Jeder Hüttenmann weiß, wie unangenehm es ist, wenn Staub, Asche und Ruß im Ofeninnern auftreten und so Glas und Glasgegenstände entwerten. Meistens tritt der Übelstand auf, wenn der Schürer nachlässig ist, oder wenn zu viel Fein- oder Grußkohle vergast wird. Zu den weiteren Unannehmlichkeiten gehört das Verrußen der Gasleitungen und Zuführungskanäle. Wird der Querschnitt der Kanäle noch so reichlich bemessen, innerhalb der festgesetzten Zeit müssen sie doch gereinigt werden, und das Reinigen der Kanäle gehört nicht zu den angenehmsten Arbeiten. Noch unangenehmer wird die Arbeit, wenn auch Kühlöfen und die sonstigen Nebenöfen mit Gas beheizt werden, da diese Kanäle dann ein langes Kanalnetz bilden und in der Regel nicht viel Zeit zum Reinigen zur Verfügung steht. Das Reinigen der Gaskanäle ist eine der schmutzigsten und schlechtesten Arbeiten, die im Glashüttenbetrieb vorkommen; ja selbst die Nachbarn werden mehr oder weniger durch den austretenden Rauch und Qualm belästigt.

Die sogenannten warmen Kanäle, Gassammelkanal und Gaszuleitungskanäle bis zu den Hauptventilen, werden mit Hülfe des Ausbrennventiles mit dem Schornstein verbunden und so ausgebrannt. Ist aber kein Ausbrennventil eingebaut, so muß man den ganzen Unrat durch den Ofen leiten. Kann man das übrige Kanalnetz nicht mit dem Schornstein verbinden, so muß der durch das Verbrennen von Ruß und Teer entstehende Qualm, welcher in dicken Wolken aus den Reinigungsöffnungen entströmt, das Hüttengebäude erfüllt und verrußt, gleichfalls die Nachbarschaft in Mitleidenschaft ziehen. Sind vollgepflegte Kühlöfen nicht ganz dicht und vorsichtig abgeschlossen, dann drängt sich durch die Gaseinströmungsöffnungen Rauch hinein und überzieht das Kühlgut mit einer fettigen Schicht, die sich nur sehr schwer und mit Kosten entfernen läßt. Das Reinigen des Gases bedingt aber auch eine Annehmlichkeit für die Regeneratoren, da keine Flugasche, Ruß und Teer in die Kammern gelangen kann. Man braucht dann die Kammeraussetzung nicht so oft zu erneuern, wie bei einem Betriebe mit ungereinigtem Gas. Da das Aussetzen der Kammern während des Betriebes große Anforderungen an die Arbeiter stellt, so wird es jeder zu schätzen wissen, wenn eine derartige Arbeit länger hinausgeschoben werden kann.

Ferner ist noch zu betonen, daß die eisernen Umsteuerungen durch gereinigte Gase weniger leiden, auch wird der chemische Einfluß dieser Gase auf die einzelnen Teile der Umsteuerung unbedeutender sein. Auch die öfteren Explosionen und ihre großen Nachteile, die entstehen, wenn bei dem lästigen Ausbrennen Fehler gemacht werden oder wenn die Kanäle zu sehr verrußt oder verteert sind, seien erwähnt. Wir alle wissen, wie unangenehm es ist, wenn die Gläser blau anlaufen und mit einem fettigen Hauch überzogen sind, entstehe der Anlauf im Schmelzofen, an der Trommel, im Kühl- oder Streckofen. Es ist bekannt, welche unangenehme Zugabe das Waschen beschlagener Gläser in angesäuertem Wasser bei der Glasfabrikation bedeutet, aber ebenso dürfte bekannt sein, welche schädlichen Folgen ein Schwefelniederschlag auf Spiegelgläsern im Gefolge haben kann. Nicht zu unterschätzen ist auch die chemische Einwirkung einer mit schwefliger Säure geschwängerten Flamme auf die Haltbarkeit des Ofenmaterials. Aber auch diese Betriebsunannehmlichkeiten lassen sich durch die Aufstellung geeigneter einfacher Gasreiniger bekämpfen.

Schwefel ist im Generatorgas an Wasserstoff gefunden und namentlich dann, wenn die Gasbildung bei niederer Temperatur stattfindet oder wenn die Entgasung des Brennstoffes unter Luftabschluß erfolgt. In heiß gehenden Generatoren dagegen wird der Schwefel als schweflige Säure oder Schwefelsäure im Generatorgase erscheinen. Beide Gase lassen sich durch den Gasreiniger oder Verdichter niederschlagen. Wird aus dem Gase Teer und Gaswasser nicht abgesondert, so können wir annehmen, daß der gesamte Kohlenstoff als Kohlenoxyd im Generatorgas enthalten sein wird, der vorhandene Sauerstoff wird mit dem Schwefel zu schwefliger Säure gebunden sein und mit der entsprechenden Menge Wasserstoff Wasser bilden.

Hat man zwischen Generatoranlage und Schmelz- oder Brenn-

ofen einen Gasreiniger eingebaut, so werden noch Vorteile darin gefunden werden, daß nicht nur mit gereinigten, geringeren Gasmengen die gleiche Wärmewirkung zu erzielen ist, sondern daß gereinigtes Gas auch gleichmäßiger zusammengesetzt ist und mit gleichem Druck in den Ofen abgegeben werden kann.

In jedem einzelnen Fall ist zu prüfen, ob die Aufstellung eines Gasreinigers Vorteile bietet. Werden möglichst gleichmäßig zusammengesetzte Gase gefordert, liefert die Kohle viel Teer oder enthält sie viel Feuchtigkeit und insbesondere viel Schwefel, oder gelangt sie sehr trocken als Klarkohle zur Vergasung, so wird das Urteil stets zu Gunsten des Gasreinigers ausfallen.

Wie schon Eingangs erwähnt, ist das Bestreben, das Gas zu reinigen, gewiß so alt wie die Gasfeuerung selbst. Die ältesten Einrichtungen, das Gas von Flugasche, Staub und Ruß zu reinigen, findet man in unseren an den Küsten gelegenen Glashütten. Diese Werke vergasten und vergasen noch jetzt aus wirtschaftlichen Gründen englische Kohle und zwar Fein- oder Förderkohle. Diese wenig backende Kohle setzt naturgemäß viel Staub, Asche und Ruß ab und verunreinigte so die Flamme. Man suchte das Gas von den festen Verunreinigungen dadurch zu befreien, daß man verschiedene Gassammelkanäle hintereinander legte und diese mit gegeneinander versetzten Eintrittsöffnungen versah, so daß das Gas auf seinem Wege zum Verbrauchsort durch öfteres Ändern der Richtungs- und Bewegungsart seine Verunreinigungen absetzen mußte. Hierzu gehörte viel Platz, dann war die Anlage von zwei oder drei Gassammelkanälen mit den nötigen Vorkehrungen nicht billig, und schließlich verursachte das Reinigen der drei Gassammelkanäle Zeitaufwand und Schwierigkeiten.

Denselben Zweck suchte man zu erreichen durch Einbau sogenannter Staubsammelkammern. Diese hatten außer anderen Betriebsunannehmlichkeiten noch im Gefolge, daß sie Anlaß zu öfteren Explosionen gaben. Andere Hütten suchten ihr Gas dadurch zu reinigen, daß man den Gasstrom Reisighindernisse, ähnlich wie im Gradierwerk, durchströmen ließ, diese Reinigungsweise bedingte aber eine ungleichmäßige Gaszufuhr zum Schmelzraum, da jede Änderung in der Dichte des Reinigungsmittels eine ungleichmäßige Gaszufuhr hervorrief.

Einige Werke versuchten das Gas dadurch zu verbessern, daß sie auf der Kanalsohle in Abständen einen halben Stein starke Querhindernisse von 30 bis 40 cm Höhe aufmauerten und dann in der Mitte zwischen je zwei Quermauern ein mit Asbest verkleidetes Blech durch das Gewölbe 30 bis 40 cm in den Gaszuführungskanal hineinragen ließen, ähnlich den Wärmeverteilern im Kühlkanal eines Streckofens. Diese Reinigungsart schloß so viel Schwierigkeiten, Betriebsstörungen und andere Unannehmlichkeiten in sich, daß sie keine dauernde Verwendung finden konnte. Um das Gas schwefelfrei zu machen, ließ man es ein Kalkhindernis durchstreichen, damit sich die schweflige Säure des Generatorgases mit dem Kalk zu schwefligsaurem Kalk vereinen sollte. Diese Art der Entschwefelung des Gases scheiterte einmal an der Kostspieligkeit des Verfahrens und auch an den technischen Hindernissen, welche sich dieser Art der Gasreinigung entgegenstellten.

Das überall gefühlte Bedürfnis, den Schmelz- und Nebenöfen möglichst reines Gas von erhöhter Brauchbarkeit zuzuführen, sowie die Unzulänglichkeit der bekannten Gasreinigungsverfahren gaben den Anlaß zum Bau der jetzt gebräuchlichen einfachen Gasreiniger. Den ersten Gasreiniger einfachster Ausführung, eingemauert ohne Wasserverschluß usw., stellte ich in der mit Stichtorf beheizten Glashütte in Troskoje auf, um die starken Teerabscheidungen im Gasventil und der Gaswechseltrommel, die ein tägliches Ausschöpfen des Teeres erforderten, zu beheben.

Die Gaswascheinrichtungen haben, von außen beurteilt, viel Ähnlichkeit mit den Gasreinigern. Bei den Gaswascheinrichtungen wird die Reinigung durch Wasser bewirkt, während bei den Gasreinigern die Ausscheidung der fremden Bestandteile durch die innerhalb der Anlage bedingten verschiedenen Geschwindigkeiten veranlaßt wird. Der Gasreiniger besteht aus Röhren oder Röhrengruppen von verschiedenen Durchmessern. Die verschiedenen Querschnittsverhältnisse innerhalb eines Reinigers werden bestimmt, einmal durch die zu reinigende Gasmenge und auf der anderen Seite durch die Beschaffenheit der zu beseitigenden Unreinigkeiten. Dagegen richtet sich die Höhe der Hauptrohre wie die Weite der Verbindungsstücke nur nach der Beschaffenheit der die Gase begleitenden Fremdkörper.

Die Gasreiniger sind von ganz einfacher Bauart und können auf der Fabrik sowie in der Maschinenfabrik gebaut werden. Sie müssen zwischen Gassammelkanal und Gasventil eingeschaltet werden. Am einfachsten werden sie eingebaut, wenn man das oder die Steigrohre unmittelbar auf den Gassammelkanal aufsetzen kann, während die Fallrohre in den Gaszuleitungskanal münden. Der Gasreiniger ist jederzeit abnehmbar und wird mit den Kanälen durch Wasserverschlüsse verbunden. Unterhalb der Steig- und Fallrohre in den Kanalsohlen befinden sich die leicht zu reinigenden Staub- und Aschegruben oder die mit selbsttätigem Überlauf ausgerüsteten Teersenken. Die Gasreiniger benötigen wenig Platz, bedürfen keiner Bedienung, ihr Betrieb verursacht nicht die geringsten Kosten, und sie lassen sich ohne Betriebsstörung aufsetzen und abnehmen; außerdem ermöglichen sie eine leichte und bequeme Sammlung des anfallenden Teers und somit auch eine bessere Verwertung desselben.

Patente.

Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittelung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbüro für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.

Anmeldungen.

7d. R. 37 098. Verfahren zur Herstellung zusammenrollbarer Putzträger mit auf Flächengebilden aus Drähten befestigten keramischen Putztragkörpern. Otto Rechnitz, Cottbus, Kaiserstr. 1. 7. 1. 13.

21c. A. 23 171. Durchführungsisolator für Hochspannung. Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie., Baden, Schweiz. 9. 12. 12.

21c. A. 23 933. Durchführungsisolator, dessen Fassungsdurchmesser erheblich größer ist als seine Enddurchmesser. Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie., Baden, Schweiz. 5. 5. 13.

21g. H. 64 834. Abdichtung für Elektroden, die in ein Glasgefäß mit geringem Ausdehnungskoeffizienten (z. B. Quarzglas) eingeschmolzen werden. Conrad Heintze, Berlin, Nazarethkirchstr. 52. 30. 12. 13.

30g. W. 43 477. Saugflasche. Ernst Wahrlich, Hamburg, Gr. Bleichen 49. 23. 10. 13.

32a. G. 41 408. Vorrichtung an einer Flaschenblasmaschine zur Überführung von nach unten verjüngten Flaschen aus der Form in das Lager der Verschmelzvorrichtung. Glasfabriek „de Schie“, Schiedam, Holland. 30. 3. 14. Holland 7. 2. 14.

32a. L. 36 747. Verfahren zum Auswalzen von möglichst ebenen Glasplatten auf metallenen Walztischen. Philipp Löwenthal, Cöln, Ewaldistr. 5. 28. 5. 13.

32a. M. 51 272. Selbsttätige Flaschenblasemaschine. Johann Mainzer, Soest i. Westf. 23. 4. 13.

32a. M. 52 110. Selbsttätige Flaschenblasemaschine; Zus. z. Anm. M. 51 272. Johann Mainzer, Soest i. Westf. 19. 7. 13.

32a. Sch. 43 276. Vorrichtung zur Herstellung von Löchern in Glasbirnen, Glaszylindern und sonstigen Hohlkörpern durch Stichflammen. Fa. Wwe. Joh. Schumacher, Cöln. 6. 3. 13.

32b. S. 40 176. Verfahren zur Mattierung von Glasgegenständen mit unebener Oberfläche. Siemens-Schuckert-Werke, G. m. b. H., Siemensstadt b. Berlin. 29. 9. 13.

40a. E. 19 545. Zinkmuffel aus Ton und feuerfestem Material. Dr. Ewald Engels, Berlin-Westend, Linden-Allee 29. 4. 9. 13.

42b. W. 43 716. Elektrische Platten-Meß- und Stempelmaschine. Wessel's Wandplatten-Fabrik, Louis Wessel, Bonn a. Rh. 20. 11. 13.

42i. Sch. 46 203. Thermometer, dessen Quecksilberbehälter aus Quarz besteht. Schott & Gen., Jena. 13. 2. 14.

42l. F. 37 812. Glasgefäß zur Beobachtung des Farbtones von Flüssigkeiten oder Lösungen, insbesondere für Titrier-Analysen. Jean Frisch & Co., Düsseldorf. 8. 12. 13.

45f. K. 57 211. Blumenvase mit Einrichtung zum Frischhalten von Blumen. Ignatz Kloska, Kreuzburg, O.-Schl. 19. 12. 13.

48c. C. 23 439. Verfahren zur Herstellung weißgetrübter Emails; Zus. z. Anm. C. 21 993. Chemische Fabrik Güstrow Dr. Hillringhaus & Dr. Heilmann, Güstrow i. M. 15. 8. 12.

48c. E. 20 223. Verfahren und Vorrichtung zum Bombieren von Gefäßwandungen für den Emaillierprozeß. Eisenhüttenwerk Thale Act.-Ges., Thale a. Harz. 11. 3. 14.

Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

Fragen.

Frage 201. Unebene Emailfläche auf Gußeisen. Wir verarbeiten ein Email für Naßauftrag auf Gußeisen, mit dem wir bei glattem Guß sehr gute Ergebnisse erzielen. Wenn das Email aber auf unebenen Guß aufgetragen wird, dann füllt es die Löcher und Unebenheiten nicht aus. Wie kann man hier Abhilfe schaffen?

Kleine Mitteilungen.

Keramik.

Totenschau. Porzellanfabrikant Joseph Eduard Heintschel, Friedland i. Böhmen.

Hofrat Heinrich Arnstein, Begründer der Ungarischen Keramischen Fabriks-A.-G. in Budapest.

Töpfermeister Julius Renner in Görlitz.

Töpfermeister Paul Sandock in Guben.

Hafnermeister Wilh. Huttenlocher in Eßlingen.

Kriegsspenden. Die Deutschen Ton- & Steinzeugwerke A.-G. in Charlottenburg führen ihre Betriebe in Münsterberg, Muskau-Lugknitz, Krauschwitz, Bettenhausen und Charlottenburg in etwas eingeschränktem Umfange weiter, trotzdem eine größere Anzahl von Angestellten und Arbeitern zu den Fahnen einberufen wurde und nur mit einem geringen Auftragseingang zu rechnen ist. Den Angestellten werden zwei Drittel ihres Gehalts ausgezahlt, während das letzte Drittel nach dem Friedensschluß mit 6 v. H. Verzugszinsen nachgezahlt wird. Die im Felde stehenden Angestellten erhalten die Hälfte ihres Gehaltes gleich, die andere Hälfte mit 6 v. H. Verzugszinsen ebenfalls nach Friedensschluß. Den Angehörigen der ins Feld gezogenen Arbeiter wird die Hälfte der staatlichen Unterstützungssätze gezahlt.

Die Hafner-Innung München hat beschlossen, den Frauen und Kindern der ins Feld gezogenen Hafnergehilfen aus Mitteln der Innung monatliche Unterstützungen zu gewähren.

Ludwig Wessel, A.-G. für Porzellan- und Steingutfabrikation in Bonn. Die Gesellschaft hat an ihre Abnehmer das folgende Rundschreiben versandt: „Mit Rücksicht auf die durch den Krieg in Handel und Gewerbe entstandenen Schwierigkeiten in der Einziehung der Außenstände sind wir bereit, unserer verehrten Kundschaft bei Einziehung unserer Forderungen nach Möglichkeit entgegenzukommen. All denjenigen unserer Abnehmer, denen jetzt die Zahlung fälliger Posten Schwierigkeiten bereitet, werden wir gern einen weiteren Zahlungsausstand bewilligen, nur müssen wir — da wir selbst zur Aufrechterhaltung unseres umfangreichen Betriebes große Kapitalien andauernd nötig haben — darauf halten, daß wir für unsere Forderungen Akzepte bekommen oder Tratten ausschreiben. Falls nun dem einen oder anderen unserer verehrlichen Abnehmer die ganze oder teilweise Einlösung des betreffenden Wechsels nicht möglich sein sollte, so ist uns rechtzeitig davon Mitteilung zu machen, so daß wir in der Lage sind, eine Fristverlängerung gegen Akzept eintreten zu lassen."

Englische Steingutfabriken in Deutschland. Zu den Ausführungen in der Keramischen Rundschau Nr. 37, S. 360 bemerkt die „Ameise":

„Die „Keramische Rundschau" übersieht, daß sie mit ihrem Eifer, die Geschäftsinteressen deutscher Kapitalisten zu vertreten, die in den genannten Steingutfabriken beschäftigten deutschen Arbeiter schädigt."

Die „Ameise" übersieht, daß die deutschen Sanitätssteingutfabriken die jetzt in mit englischem Gelde arbeitenden Fabriken tätigen deutschen Arbeiter sämtlich beschäftigen können, wenn ihnen die Aufträge zufließen, die bisher die englischen Fabriken in Deutschland erhielten; daß sie darüber hinaus noch vielen deutschen Arbeitern Brot geben können, wenn kein Sanitätssteingut mehr aus England bezogen wird. Sie übersieht ferner, daß das Geld, das dann im Lande bleibt, nicht nur den deutschen Kapitalisten, sondern der gesamten Bevölkerung zu gute kommt. — Die Leser der „Ameise" werden es nicht verstehen, daß ein deutsches Arbeiterblatt einem Volke beispringt, das uns zu blutigem Kampfe gezwungen hat, nur um unsere blühende Industrie und damit die Erwerbsquelle von Millionen deutscher Arbeiter zu vernichten.

Ausländer an preußischen Fachschulen. Angehörige der feindlichen Länder sind jetzt auch vom Besuche der preußischen Fachschulen ausgeschlossen worden. Es gilt dies für russische, serbische, französische, englische, belgische, montenegrinische und japanische Staatsangehörige. Der Ausschluß würde auch auf die Angehörigen solcher Staaten auszudehnen sein, die sich etwa noch im Laufe der Kriegsereignisse auf die feindliche Seite stellen sollten. Sie dürfen diese Schulen weder weiter besuchen, noch dort aufgenommen werden. In Frage kommen: die keramischen Fachschulen in Bunzlau und Höhr bei Coblenz und die Zieglerschule in Lauban. Ebenso werden Lehrer, Werkmeister usw., die nach ihrer Staatsangehörigkeit einer der genannten Nationen angehören, entlassen.

Porzellanfabrik Stadtlengsfeld Akt.-Ges. Bilanz vom 30. Juni 1914: Reingewinn einschließlich 20 855,71 M Vortrag aus 1912/13 = 50 510,04 M. Daraus 6 v. H. Dividende für die Vorzugsaktien = 6000 M vorgeschlagen. Zu Abschreibungen wurden 32 998,55 M verwendet. Als Vortrag auf neue Rechnung verbleiben 23 527,33 M. Das abgelaufene Geschäftsjahr zeigte im allgemeinen eine Unbeständigkeit und Unsicherheit der Marktlage, unter der wohl alle keramischen Betriebe zu leiden hatten. Anhaltende Bemühungen um Aufnahme neuer Waren und Erschließung neuer Absatzgebiete zeitigten gegen das Vorjahr einen etwas höheren Umsatz. Eine teilweise Verwendung des Gewinnes zu Dividende für Stammaktien ist nicht zu empfehlen, da vorerst die Geldflüssigkeit weiter gesteigert werden soll, damit die Gesellschaft in schwierigen Zeiten gewappnet ist. Der Umbau der Massemühle ist durchgeführt. Für Talonsteuerreserve sind erstmalig 2550 M ausgeworfen, während mit Rücksicht auf die unsichere politische Lage eine Rückstellung ins Unternehmen in Höhe von 15 000 M vorgesehen ist.

Erfurt. Dora Wucherpfennig eröffnete Regierungsstraße 70 ein Spezialgeschäft für Glas und Porzellan.

Merseburg. Otto Renner hat das Porzellan-, Glas- und Steingutwaren-Geschäft von der Firma Friedrich Klemp, Markt 18, käuflich übernommen.

Handelsregister-Eintragungen.

Velten. Neu eingetragen wurde: Veltener Porzellanfabrik, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist Herstellung und Vertrieb von elektrotechnischen Artikeln, insbesondere aus Porzellan, sowie der Abschluß anderweitiger Geschäfte, welche direkt oder indirekt hiermit zusammenhängen. Stammkapital: 65 000 M. Geschäftsführer: Ingenieur Theodor Hohenschild und Landwirt Franz Bree. Zeichnung der Firma erfolgt unter Beifügung der Namensunterschrift beider Geschäftsführer.

Bern. A. Schmid, Ofenfabrik. Die Firma ist erloschen.

Sprendlingen, Kr. Offenbach a. M. The Anglo American Tooth Manufacturing Co. Die Firma ist geändert in: Deutsche Zahnfabrik, G. m. b. H.

Erbach-Reiskirchen. Chamotte- & Dinas-Werke Homburg (Pfalz), vorm. Gebr. Kiefer, Homburg (Pfalz), G. m. b. H. Als weiterer Geschäftsführer wurde Fabrikdirektor Friedrich Wilhelm Winner bestellt.

Schmiedeberg, Riesengeb. Gebr. Pohl, Porzellanfabrik. Frau Oberleutnant Rosa von Petenyi, geborene Pohl (Cunnersdorf i. R.) wurde Prokura erteilt.

Konkurse. Geschirrhändler Friedrich Pohl sen. in Treptow a. R. Konkursverwalter: Rentner Karl Mehert (Treptow a. R.). Anmeldefrist: 11. November 1914. Gläubigerversammlung: 6. Oktober 1914, vormittags 9 Uhr. Prüfungstermin: 3. Dezember 1914, vormittags 9 Uhr. Anzeigepflicht: 3. November 1914.

W. Heene, G. m. b. H. i. L., Porzellanfabrik in Gräfenroda. Es soll eine Abschlagszahlung erfolgen. Es sind zunächst die bevorrechtigten Forderungen mit zusammen 1430,43 M zu berücksichtigen, wofür ein Barbestand in gleicher Höhe vorhanden ist.

Neumärkische Ofenfabrik, A.-G., zu Giesenbrügge. Schlußtermin: 5. Oktober 1914, mittags 12 Uhr.

Glasindustrie.

Handelsregister-Eintragungen.

Kreuzlingen, Kt. Thurgau. Neu eingetragen wurde: Friedrich Reitz, J. Brüllmann's Nachfolger. Inhaber: Friedrich Reitz, Tafelglasgroßhandlung.

Kleinaugezd in Böhmen. Friedrich Schüller. Tafelglasfabrik. Die Firma ist erloschen.

Annen bei Witten. Märkische Glashütten, G. m. b. H. Der Kaufmann Moritz Hanf ist zum Geschäftsführer bestellt; er ist berechtigt, die Firma mit einem zweiten Geschäftsführer zu zeichnen.

Gablonz a. d. N. Burian & Bunzl, Glaswarenexport. Die Gesamtprokura von Siegfried Weil und S. Rapp ist erloschen.

Emailindustrie.

Kriegsspenden. Die Geithainer Emaillierwerke Gräßler & Schmidt in Geithain gewähren den Ehefrauen der zu den Fahnen einberufenen Arbeiter eine Unterstützung von 6 M wöchentlich.

Verschiedenes.

Die Herbstmesse. Zu der diesjährigen Herbstmesse sollen sich gegen 300 Aussteller eingefunden haben. Das amtliche Meßadreßbuch führt allein 576 Meßaussteller auf, die ihren Wohnsitz in Leipzig haben. Die Zahl der Einkäufer wird auf 200 geschätzt.

Kriegsfürsorge der Landesversicherungsanstalt Berlin für arbeitslose Versicherte. Nach einer Bekanntmachung des Vorstandes der Landesversicherungsanstalt Berlin können während der Kriegszeit aus Mitteln der Landesversicherungsanstalt Berlin Unterstützungen an Versicherte nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen gewährt werden: 1) Die Unterstützung kann nur solchen Versicherten gewährt werden, welche den Unterhalt von Angehörigen bisher aus ihrem Arbeitsverdienst ganz oder überwiegend bestritten haben und durch Arbeitslosigkeit in eine Notlage geraten sind. 2) Die Unterstützung wird nur solchen Personen gewährt, welche seit dem 1. Juni 1914 in Berlin ununterbrochen ihren Aufenthalt haben, mindestens 14 Tage lang ohne Beschäftigung sind und in der Zeit vom 1. August 1913 bis 1. August 1914 mindestens 26 Wochen durch Berliner oder Brandenburger Beitragsmarken oder Krankheitsbescheinigungen oder militärische Dienstleistungen belegen können. 3) Die Anträge auf Unterstützung sind bei den Geschäftsstellen des Magistrats unter Vorlegung der letzten Quittungskarte und der Aufrechnungsbescheinigungen mündlich anzubringen. Mitglieder einer Angestellten- oder Arbeiterorganisation, welche statutarisch Arbeitslosenunterstützung gewährt und mit der der Magistrat Berlin eine entsprechende Vereinbarung getroffen hat, haben ihre Anträge bei der betreffenden Organisation zu stellen. 4) Ver-

sicherte, welche bei der Bewerbung um Unterstützung unwahre Angaben über ihre persönlichen, wirtschaftlichen und sonstigen Verhältnisse machen, gehen jeder Unterstützung verlustig und setzen sich auf Grund der Bestimmung des Oberbefehlshabers in den Marken vom 9. September 1914 strenger Bestrafung aus. 5) Ein Rechtsanspruch auf Leistung der Unterstützung der Landesversicherungsanstalt Berlin ist nicht gegeben.

Vorübergehende Erleichterungen auf dem Gebiete des Patent-, Gebrauchsmuster- und Warenzeichenrechts. Der Bundesrat hat auf Grund des § 3 des Gesetzes über die Ermächtigung des Bundesrats zu wirtschaftlichen Maßnahmen usw. vom 4. August 1914 folgende Verordnung erlassen: § 1. Das Patentamt kann bis auf weiteres einem Patentinhaber, der infolge des Krieges außerstand gesetzt worden ist, die nach § 8 Abs. 2 des Patentgesetzes vom 7. April 1891 (Reichsgesetzbl. S. 79) fällige Jahresgebühr zu zahlen, auf Antrag die Gebühr bis zum Ablauf von längstens neun Monaten vom Beginne des laufenden Patentjahrs an stunden und die Zuschlagsgebühr (§ 8 Abs. 3 a. a. O.) erlassen. Die Entscheidung des Patentamts ist unanfechtbar. Für Patente, die am 31. Juli 1914 noch nicht erloschen waren, ist die Stundung auch dann zulässig, wenn sie nach Ablauf der gesetzlichen Zahlungsfristen (§ 8 Abs. 3 a. a. O.) beantragt ist. § 2. Wer durch den Kriegszustand verhindert worden ist, dem Patentamt gegenüber eine Frist einzuhalten, deren Versäumung nach gesetzlicher Vorschrift einen Rechtsnachteil zur Folge hat, ist auf Antrag wieder in den vorigen Stand einzusetzen. Die Wiedereinsetzung muß innerhalb einer Frist von zwei Monaten beantragt werden; im übrigen sind die Bestimmungen der §§ 233 ff. der Zivilprozeßordnung entsprechend anzuwenden. § 3. Die Vorschriften der §§ 1, 2 finden zugunsten von Angehörigen ausländischer Staaten nur dann Anwendung, wenn in diesen Staaten nach einer im Reichsgesetzblatt enthaltenen Bekanntmachung den deutschen Reichsangehörigen gleichartige Erleichterungen gewährt werden. § 4. Diese Verordnung tritt mit dem Tage der Verkündung in Kraft.

Ausnahmebestimmungen auf dem Gebiete des Patentwesens in Österreich-Ungarn. Nach einer im Reichsgesetzblatt für die im Reichsrat vertretenen Königreiche und Länder vom 4. September 1914 veröffentlichten, im Einvernehmen mit den Ministerien der Finanzen, des Handels und der Justiz erlassenen Verordnung des österreichischen Ministeriums für öffentliche Arbeiten vom 2. September 1914 sind für die Zeit der kriegerischen Verwicklungen auf dem Gebiete des Patentwesens verschiedene Ausnahmebestimmungen getroffen worden. Durch eine in dem gleichen Reichsgesetzblatt auf Seite 983 unter Nr. 233 veröffentlichte Verordnung des österreichischen Ministeriums für öffentliche Arbeiten vom 2. September 1914 wird die Frist zur Beibringung der zum Nachweise des Prioritätsrechts bei Patent-, Muster- und Markenanmeldungen erforderlichen Beläge angemessen verlängert.

Zollbehandlung der Waren deutschen und österreichischen Ursprungs in Frankreich. Laut Bekanntmachung der Generalzolldirektion vom 13. August 1914 sollen alle Waren deutschen oder österreichischen Ursprunges, auch Durchfuhrwaren, die entweder noch nicht angemeldet oder für deutsche oder österreichische Empfänger bestimmt sind, zwecks ihrer Einziehung und Veräußerung zugunsten der Staatskasse angehalten werden. Die bereits angemeldeten, in Zollniederlagen befindlichen Waren der genannten Herkunft sind nach dem Generaltarif, nicht nach dem Mindesttarif zu verzollen. (Nach einer telegraphischen Mitteilung des Kaiserlichen Konsulats in Genf.)

Pakete nach dem Auslande. Den Paketen nach dem Auslande dürfen aus militärischen Gründen zurzeit Briefe oder briefliche Mitteilungen nicht beigefügt werden. Nur die Beifügung einer offenen Rechnung ist gestattet, die keine anderen Angaben enthalten darf, als solche, die das Wesen der Rechnung ausmachen.

Wahlen nach der Reichsversicherungsordnung. Auf Grund des Artikels 1 des Gesetzes, betreffend die Wahlen nach der Reichsversicherungsordnung, vom 4. August 1914 (Reichsgesetzblatt S. 348) hat der Bundesrat folgendes bestimmt: „Soweit die Amtsdauer der Vertreter der Unternehmer oder anderen Arbeitgeber sowie der Versicherten bei Versicherungsbehörden und Versicherungsträgern und der nichtständigen Mitglieder des Reichsversicherungsamts vor dem 31. Dezember 1915 abläuft, wird sie bis zu dem Zeitpunkt, an welchem die nach den Vorschriften der Reichsversicherungsordnung zu wählenden Vertreter oder Mitglieder ihr Amt antreten, jedoch längstens bis zum 31. Dezember 1915. verlängert."

Postpaketverkehr mit Österreich-Ungarn. Der Postpaketverkehr mit Österreich-Ungarn ist, wie der Deutsch-Österreichisch-Ungarische Wirtschaftsverband in Berlin mitteilt, nunmehr freigegeben worden. Es werden jedoch nach Österreich Pakete nur im Höchstgewicht von 10 kg zugelassen. Auch sind Pakete nach Galizien, nach der Bukowina, nach Dalmatien, nach Bosnien und nach der Herzegowina unzulässig. Nach Ungarn dürfen die Pakete ebenfalls das Höchstgewicht von 10 kg nicht übersteigen, auch dürfen sie nicht größer als 60 cm sein. Nachnahmesendungen, Eilbotenbestellungen und Drucksachen wie auch insbesondere Bücher sind in Paketen zur Beförderung nach Ungarn nicht zugelassen, wie auch diejenigen Waren weder nach Österreich noch nach Ungarn befördert werden, die unter das Ausfuhrverbot fallen. Interessenten erfahren näheres durch die Geschäftsstelle des Deutsch-Österreichisch-Ungarischen Wirtschaftsverbandes, Berlin W, Karlsbad 16.

Moratorium in Schweden. Nach einem sofort in Kraft gesetzten schwedischen Gesetze vom 5. August 1914 soll in Fällen, wo vom König nicht eine kürzere Frist festgestellt wird, Aufschub für Bezahlung von solchen Schulden gewährt werden, die vor dem letztgenannten Tage fällig sind, bis zum 7. September 1914; wenn die Schuld vor dem genannten Tage fällig ist, bis zum Ablauf eines Kalendermonats von der Verfallzeit ab. Während der Aufschubzeit darf die Schuld weder durch Klage vor Gericht noch beim Oberexekutor noch bei Pfändungsbeamten beigetrieben werden; doch soll in Fällen, wo Klage auf Zahlung schon bei Gericht oder beim Oberexekutor anhängig gemacht worden ist, solche Klage unbeschadet dessen, was jetzt vorgeschrieben ist, geprüft werden. Auch soll ein Gläubiger während der Aufschubzeit nicht berechtigt sein, Antrag auf Konkurseröffnung gegen den Schuldner mit Schulden zu begründen, auf welche der Aufschub sich bezieht. Hat Pfändung schon stattgefunden, oder ist das Eigentum des Schuldners schon in die Konkursmasse gegeben worden, so darf während der Aufschubzeit das Eigentum nicht in anderen Fällen als den im § 40 des Zwangsvollstreckungsgesetzes oder § 48 des Konkursgesetzes erwähnten verkauft werden. Während der Zeit, wo Aufschub für Zahlung von Wechseln gewährt wird, dürfen Wechsel nicht zur Zahlung vorgelegt oder mangels Zahlung protestiert werden. Ist nach Gesetz oder Verordnung das Recht eines Gläubigers davon abhängig, daß während einer gewissen Zeit Klage anhängig gemacht wird oder andere Maßnahmen getroffen werden, und können auf Grund dessen, was oben vorgeschrieben worden ist, solche Maßnahmen nicht getroffen werden, so soll dem Gläubiger sein Recht gewahrt bleiben, wenn er das, was vorgeschrieben ist, innerhalb eines Kalendermonats oder, soweit es sich um die Vorlegung eines Wechsels zur Zahlung oder um Wechselprotest handelt, spätestens am zweiten Werktage, nachdem der Aufschub für Zahlung von Schulden zu Ende gegangen ist, vollzieht. Dieses Gesetz bezieht sich nicht auf Schulden, die später entstehen, auch nicht auf Steuern und andere öffentliche Abgaben, mit Ausnahme solcher Abgaben, die im § 11 der Königlichen Verordnung vom 16. Mai 1884 über Patente oder im § 9 des Gesetzes vom 5. Juli 1884 über den Schutz von Handelsmarken erwähnt sind.

Moratorium in Bulgarien. Ein in der Bulgarischen Staatszeitung vom 28. Juli (a. St.) 1914, Nr. 168, kundgemachtes Gesetz vom 26. Juli (a. St.) 1914 enthält folgende Bestimmungen: Den Privatpersonen, den Gesellschaften und den Banken wird hinsichtlich der Erfüllung ihrer Geldverbindlichkeiten, die aus zivil- und handelsrechtlichen, vor dem 25. Juli (a. St.) 1914 getroffenen Abmachungen herrühren, ein Moratorium für die Dauer von drei Monaten, von dem letztgenannten Tage ab gerechnet, gewährt. Durch dieses Moratorium wird der Lauf der vereinbarten und der gesetzlichen Zinsen nicht beeinträchtigt. Bezüglich der Wechsel, der Inhaberpapiere und überhaupt aller Handelseffekten laufen die Zinsen, sofern etwas anderes nicht vereinbart ist, vom Tage ihrer Fälligkeit ab. Während der Dauer des Moratoriums werden alle Fristen (materielle und prozessuale Fristen, straf- und zivilrechtliche Verjährungsfristen, gerichtliche, peremtorische und andere Fristen) unterbrochen. Dem Justizminister wird auf Beschluß des Ministerrats und durch ordnungsmäßigen Ukas das Recht erteilt, das Moratorium im vollen Umfang oder teilweise auch früher aufzuheben. (Nach einem Berichte der Kaiserl. Gesandtschaft in Sofia.)

Kein Moratorium in Rumänien. Wie die Banque Générale Roumaine aus Bukarest mitteilt, ist in Rumänien kein Moratorium erlassen worden. Rumänien gehört damit zu den wenigen Ländern, die ebenso wie Deutschland trotz des europäischen Krieges von einer so tief in das Wirtschaftsleben einschneidenden Maßnahme abzusehen in der Lage sind.

Handelsregister-Eintragungen.

Berlin. Elektro-Osmose A.-G. (Graf Schwerin Gesellschaft) mit Zweigniederlassung zu Frankfurt a. M. Der Ingenieur Millian E. Trinks (Berlin) ist zum Vorstandsmitgliede ernannt. Prokurist: Gottfried Collischonn (Frankfurt a. M.). Derselbe ist ermächtigt, wenn der Vorstand aus mehreren Personen besteht, in Gemeinschaft mit einem Vorstandsmitgliede, ordentlichen oder stellvertretenden, die Gesellschaft zu vertreten.

Frankfurt a. M. Deutsche Gold- und Silber-Scheideanstalt vormals Rößler. Der Kaufmann Hugo Du Bois ist aus dem Vorstand ausgeschieden.

Ilmenau. Neu eingetragen wurde: Prinz Carl, Fluß-Schwerspat- und Braunsteinwerke, vormals O. Prieger. Persönlich haftende Gesellschafter sind: Oskar Prieger, Ritterguts- und Bergwerksbesitzer (Löfflershammer) und Elisabeth von Hacke, geborene Prieger, Bergwerksbesitzerin (Oehrenstock). Dem Grafen Karl von Geldern und dem Kaufmann Hermann Cares ist Einzelprokura erteilt. Der Sitz der Gesellschaft ist von Gehren i. Th. nach Ilmenau verlegt.

Nürnberg. Karl Rudy. Der Kaufmannsehefrau Therese Rudy ist Prokura erteilt.

Selb. Georg Buchka, Brennofenbaugeschäft. Der Baumeistersehegattin Hanna Buchka, geb. Wölfel, ist Prokura erteilt.

Verantwortlicher Schriftleiter:
Regierungsrat Dr. H. Hecht, Gerichtlicher Sachverständiger.
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr.
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade-Berlin.

Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische Rundschau, Berlin NW 21.
Telegrammadresse: KeramischeRundschau Berlin 21.
Fernspr.: Moabit 9400, 9401, 9402

XXII. Jahrgang, Nr. 40.

Fachzeitschrift
für die
Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigenpreis am Kopfe der ersten Umschlagseite. Anzeigenschluß Mittwoch Mittag

Berlin, 1. Oktober 1914.

Verkündigungsblatt der Töpfereiberufsgenossenschaft, des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland, des Verbandes deutscher Porzellanfabriken zur Wahrung keramischer Interessen G. m. b. H., der Vereinigten Steingutfabriken G. m. b. H., der Vereinigung deutscher Spülwaren- und Sanitätsgeschirrfabriken G. m. b. H., des Vereins deutscher Emaillierwerke, des Verbandes europäischer Emaillierwerke und des Vereins europäischer Emaillierwerke.

Leipziger Messe.

Ihr geschätztes Blatt bringt in Nr. 38 unter dieser Überschrift einen Aufsatz von Max Roesler, zu welchem ich auch meine Meinung zu sagen mir erlaube.

In der Hauptsache bin ich mit dem Verfasser einverstanden, wenn er sagt, daß ein Ausschuß der Aussteller und Einkäufer, der Einfluß auf die Regierung und die Stadt Leipzig und deren Entschlüsse haben muß, zu schaffen ist. Nun könnte man ja sagen, ein solcher besteht bereits und hat auch sein Votum gegen Abhaltung der Herbstmesse 1914 abgegeben; wie einig aber die Leitung unter sich ist, haben wir soeben in den Zirkularen und Flugschriften gehört und gelesen. Auch darf sich m. E. eine solche Vereinigung nicht dahin zersplittern, in Leipzig eigene Meßpaläste bauen und Risiken eingehen zu wollen, die nicht nur Verluste für die Beteiligten bringen können, sondern auch die nötige Neutralität für alle Interessenten in Frage stellen würden, abgesehen davon, daß sich eine solche Vereinigung für alle Zeiten an Leipzig binden würde.

Es kann nicht oft genug wiederholt werden:

Nicht Leipzig hat das Verdienst, daß die Mustermessen groß geworden sind, sondern die Aussteller und Einkäufer, besser gesagt die fortschreitende, zu hoher Blüte empor gewachsene Industrie.

Leipzig ist nur der ausführende, der Gelegenheit gebende Faktor gewesen und auch dazu hat es sehr oft erst Anregungen und Zwang bedurft. Nicht zum wenigsten ist es besser geworden durch die Agitation für die s. Z. in Berlin geplanten Messen, die allerdings schon in ihren Anfängen Fiasko gemacht haben aus den Gründen, die Herr Roesler in dem genannten Aufsatz anführt. Ist aber Leipzig oder eine andere Mittelstadt für die Messe besser geeignet als Berlin, so könnten bloß ganz außergewöhnlich starke Gründe dahin führen, die Messe von Leipzig weg zu verlegen. Daß die Macht dazu die Aussteller und die Einkäufer haben, nicht die Stadt Leipzig, darüber gibt es wohl nur eine Meinung, und wie sehr Leipzig die Lage und die Bedürfnisse des Handels und der Industrie verkannt hat, beweist ihr großes Fiasko zu der eben stattgefundenen Herbstmesse. Keine Aussteller, keine Einkäufer, das war die Tendenz der Meßwoche. Man kann eben nicht vom grünen Tisch aus Messen aus der Erde stampfen und Einkäufer aus der flachen Hand wachsen lassen.

Nun ist bekanntlich tadeln leichter als besser machen, immerhin kann man seine Meinung sagen und es entsteht die Frage:

Was gefällt uns in Leipzig nicht?

Schreiber dieses besucht die Messe als Verkäufer seit 20 Jahren, und es ist zuzugeben, daß manches besser geworden ist, manches auch schlechter. Immer wieder hört man von den hohen Mieten und hohen Hotelpreisen reden. Die Meßpaläste haben zweifellos viel Geld gekostet, deshalb ist jedes Plätzchen ausgenutzt. Auf den sogenannten Rundgängen herrscht oft eine drangvoll fürchterliche Enge. Die Räume sind meist überhitzt und ohne genügende Ventilation. Es bestehen mit wenig Ausnahmen keine anständigen Räume für Garderobe, die auch den Einkäufern bei dem Eintritt in einen Meßpalast sehr erwünscht sind. Die Abhaltung des Leipziger Publikums ist ungenügend und führt zu allerlei Mißhelligkeiten. Das Herumtragen von marktschreierischen Plakaten auf der Straße ist nachgerade zum groben Unfug geworden, nur geeignet, das neugierige Publikum Leipzigs heranzuziehen. Ein ernster Einkäufer wird kaum auf solche Reklame hin seine Bezugsquelle bestimmen.

Daß bei den Meßpalästen ein ordentlicher Verdienst bleibt, ist zweifelsohne, doch würde ich darüber nicht klagen, wenn alles zweckmäßig und praktisch, weit und ohne Pfennigfuchserei angelegt wäre. Es wird wohl keinen Aussteller und keinen Einkäufer geben, der nicht total kaput von der Messe zurückkehrt und daran schuld sind in erster Linie mit die unbehaglichen Meßpaläste. Die Hotels sind gewiß auch teuer, und es fehlen auch einige Mittelhotels, namentlich für das Personal der Aussteller; wenn man aber bedenkt, daß sich der Meßverkehr in der Hauptsache in 4 Tagen abspielt und schon ab Donnerstag Zimmer in Hülle und Fülle zu haben sind, so muß man auch gerecht sein und zugeben, daß, wenn das Zimmer wirklich 2 bis 3 Mark mehr kostet, dies die Hauptausgabe der Meßspesen nicht ist, obgleich man auch oft teuer und schlecht ißt. Ob dies in einer anderen Stadt besser werden würde, glaube ich ebenso wenig wie Herr Roesler.

Nun zu der viel erörterten Frage der Herbstmesse und deren Berechtigung. Ich bin auch hier wieder der Ansicht des Herrn Roesler: Eine Messe genügt. Welcher Zeitpunkt aber für alle Branchen gleichmäßig paßt, darüber möchte ich mir kein Urteil erlauben, jedenfalls müßte aber diese eine Messe volle 8 bis 10 Tage dauern und Strafen auf vorzeitiges Einpacken verhängt werden, denn dies stört nicht nur die übrigen Verkäufer, sondern treibt auch die Einkäufer heimwärts. Im Interesse der kleinen Aussteller möchte ich im Falle einer 8 bis 10tägigen einmaligen Messe auch für eine Mittagspause eintreten. Gewiß würde sich der Andrang in den Restaurants noch erhöhen, tatsächlich aber ist von ½2 bis ½4 Uhr schon jetzt fast nichts zu tun, und die Wirte werden sich gewiß auch auf größeren Andrang einrichten können.

Sollte wirklich die Frage der Verlegung der Messe von Leipzig aktuell werden, so glaube ich nicht, daß Barackenbau im einfachsten Stile das zweckmäßigste sein wird, ich erinnere bloß an die Feuersgefahr; und ob die Einkäufer und Verkäufer billiger dabei wegkommen, möchte ich gleichfalls bezweifeln.

Alle diese Fragen gründlich zu erörtern, ist aber ein Meßausschuß der Ein- und Verkäufer unbedingt erforderlich, und es müssen dabei Leipziger Firmen höchstens beratende Stimmen haben.

Wir werden ja hören, was andere Herren noch für Meinungen haben. Es wäre ja wünschenswert, wenn diese Angelegenheit in Ihrem geschätzten Blatte mal gründlich erörtert würde.

Ernst Polster.

Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

Fragen.

Frage 202. Ausgiebigkeit von Farbkörpern. Wieviel Farbkörper bekommt man, wenn 2,5 kg Bleiacetat mit 1 kg Kaliumbichromat, 1 kg Kupfervitriol mit Kalkwasser, 1 kg Kupfervitriol mit Kristallsoda gefällt werden?

Antworten.

Zu Frage 201. Unebene Emailfläche auf Gußeisen. Durch Naßauftrag wird es Ihnen nicht gelingen, auf rauhen, unebenen Gußflächen eine glatte Emailschicht zu erhalten, weil das naß aufgetragene Email wegen seines Gehaltes an ungebranntem Ton beim Trocknen in den Vertiefungen stets einsinkt. Wenn Sie auf rauhem Guß eine glatte Emailfläche erhalten wollen, dann müssen Sie schon das Puderverfahren anwenden. Anleitung dazu finden Sie in dem Aufsatz von F. Kraze „Aus der Praxis der Puderemailliertechnik", Keramische Rundschau 1914, Nr. 30 und 31.

Kleine Mitteilungen.

Keramik.

Totenschau. Bürgermeister a. D. Gustav Küpper, Direktor der Steingutfabrik Niederweiler A.-G. in Niederweiler, Kr. Saarburg.

Personalnachrichten. Dem Fabrikbesitzer Richard Pfeiffer, Oberleutnant der Landwehrkavallerie beim Ulanenregiment Nr. 20, Inhaber der Firma Württembergische Porzellan-Manufaktur C. M. Bauer & Pfeiffer in Schorndorf bei Stuttgart, wurde das Eiserne Kreuz verliehen.

Professor Dr. Hans Stockmeier in München feierte sein 25jähriges Dienstjubiläum als Vorstand der Chemischen Abteilung der Bayerischen Landesgewerbeanstalt.

Kriegsspende. Die Firma Utzschneider & Cie. in Saargemünd hat an etwa 900 Frauen und Kinder von Eingezogenen bereits über 5000 M ausbezahlt.

Fachschule für Porzellanindustrie, Selb. Die Fachschule versendet ihren vornehm ausgestatteten Jahresbericht über das Schuljahr 1913/14. Außer den Lehrplänen, Schulnachrichten, den Mitteilungen über die Lehrerschaft, den Besuch der Schule, Schülerwettbewerbe und Ausstellungen sind fesselnde Berichte der Lehrerschaft über die Technik der Meißner Blumenmalerei und theoretische Hilfsmittel für Modelleure, sowie Mitteilungen aus dem Laboratorium enthalten.

Münster. Ernst Löscher hat das Kolonialwaren- und Steingut-Geschäft Hch. Poetter, Verspoel 16—17, übernommen.

Handelsregister-Eintragungen.

Lauban. Laubaner Tonwerke, Zweigniederlassung der Siegersdorfer Werke, vorm. Fried. Hoffmann, A.-G. In Haynau besteht eine Zweigniederlassung unter der Firma: „Kunstziegelei Bruno Postpischil, Mittel-Bielau, Zweigniederlassung der Siegersdorfer Werke, vorm. Fried. Hoffmann, A.-G., in Siegersdorf. Gegenstand des Unternehmens ist die gewerbsmäßige Fabrikation von Erzeugnissen aus Ton und anderen Mineralien sowie das Handeln mit den Rohstoffen oder Erzeugnissen aus denselben und anderen Artikeln. Die Gesellschaft ist berechtigt, zur Erreichung und Förderung dieser Zwecke dienende bewegliche und unbewegliche Anlagen jeder Art zu erwerben, zu errichten, zu betreiben, zu pachten, zu verpachten und zu veräußern, sich auch an anderen gleichen oder ähnlichen Unternehmungen zu beteiligen, überhaupt alle Maßnahmen zu ergreifen, um Geschäfte zu machen, welche dem Vorstande in Gemeinschaft mit dem Aufsichtsrat zur Erreichung und Förderung dieser Zwecke angemessen erscheinen. Die Gesellschaft kann mit Genehmigung des Aufsichtsrats Zweigniederlassungen, Verkaufsstellen und Agenturen im In- und Auslande errichten und selbständig oder in Gemeinschaft mit anderen betreiben. Das bisher 2 300 000 M betragende Grundkapital ist um 360 000 M auf 2 660 000 M erhöht worden. Direktor Richard Bonfils (Siegersdorf) führt die Oberleitung über die Geschäfte. Das Vorstandsmitglied Ernst Nach ist gestorben und damit aus dem Vorstande ausgeschieden.

Spandau. W. Haldenwanger, Porzellanfabrik. Die Einzelprokura von Josef Erzgraber ist erloschen.

Tschirne, Kr. Bunzlau. Carl August Blum, Tongruben. Die Prokura von Richard Blum ist erloschen.

Konkurs. Kannenbäcker August Löhr in Höhr. Schlußtermin: 14. Oktober 1914, vormittags 9 Uhr.

Personalnachrichten. Am 20. September waren es 25 Jahre, daß der Hüttenmeister M. Eisch in den Dienst der Chemischen Werke Schuster & Wilhelmy, Akt.-Ges., Abteilung Glashütte, in Reichenbach O.-L., trat.

Kriegsspende. Die Arbeiterschaft der Glashüttenwerke „Adlerhütten" in Penzig faßte einstimmig den Beschluß, sich 2½ v. H. des Wochenlohnes zugunsten des Hilfsausschusses der Gemeinde Penzig abziehen zu lassen.

Preiserhöhung für Tafelglas. Der Verein der rheinischen und westfälischen Tafelglashütten in Bonn versendet folgendes Rundschreiben: „Infolge der durch den Kriegsausbruch sehr stark gestiegenen Herstellungskosten sehen wir uns genötigt, unsere Verkaufspreise unter Aufhebung aller seitherigen Sätze zu erhöhen und beehren uns, Ihnen einliegend unsere neuen Notierungen zu überreichen. Abschlüsse zu späteren Lieferungen können nur zu Tagespreisen angenommen werden, wohingegen wir spezifizierte Kommissionen zur Lieferung nach Fertigstellung, ebenso Anmeldungen auf genau bezeichnete Submissionsobjekte zu heutigen Preisen entgegennehmen. Alle Aufträge gelten natürlich erst als verbindlich für uns, wenn eine Annahmeerklärung von uns vorliegt. Kleine feste Maße zu Fabrikationszwecken werden je nach Vorrat billiger abgegeben."

Lage der bayerischen Spiegelglas-Industrie. Der Frankf. Ztg. wird geschrieben: „Durch den plötzlichen Kriegsausbruch ist die bayerische Spiegelglas-Industrie, die schon vorher seit langer Zeit unter starker Ubererzeugung zu leiden hatte, in ernste Mitleidenschaft gezogen worden. Der Versand nach den Ausfuhrländern ist völlig unterbunden. Bedarf in Deutschland ist naturgemäß in einem Artikel, der, wenn auch kein Luxusartikel, doch kein eigentlicher Bedarfsartikel ist, nicht vorhanden, und so hat sich die weitaus größere Mehrzahl der Fabrikanten gezwungen gesehen, ihren Betrieb niederzulegen, was zum Teil auch durch die anfänglich herrschende Kohlennot und die durch die Einberufungen zur Fahne herbeigeführte ungenügende Besetzung der Öfen veranlaßt wurde. Dazu kommt, daß die Fabrikanten zum großen Teil keine Zahlungen von ihren Abnehmern erhalten können, wohl aber in außergewöhnlich vielen Fällen ihrer Kundschaft durch Verlängerung und Einlösung von begebenen, nicht gedeckten Akzepten große Opfer zu bringen haben. Die zukünftigen Aussichten der bayerischen Spiegelglasindustrie lassen sich schwer beurteilen: es ist zweifellos, daß nach dem hoffentlich recht bald erreichten Niederringen unserer Feinde auch dieser Industriezweig von dem jedenfalls dann wieder eintretenden Aufleben des deutschen Handels und der Industrie und von dem Wiedereintritt guter Absatzverhältnisse in den Ausfuhrländern Nutzen ziehen wird; ob dies aber für diesen Industriezweig eben so früh wie für andere Fabrikationszweige zu erwarten ist, vermögen wir nicht zu beurteilen."

Alte Beleuchtungsgegenstände. Die Firma Kretzschmar, Bösenberg & Co., Dresden-A., versendet, um auf ihre Abteilung „Antiquitäten" aufmerksam zu machen, eine Reihe von 60 Karten, „Die Entwicklung der Beleuchtung durch bildliche Darstellung von Lampen und Leuchtkörpern aus früheren Zeiten". Allen denen, die sich mit früheren Lampen und Leuchtern beschäftigen, wird diese Postkartenreihe eine willkommene Ergänzung für vorhandene Sammlungen sein. Aber auch der großen Menge, die bisher noch nichts für altertümliche Lampen übrig hatte, dürften die 60 Karten, welche die verschiedensten Abbildungen alter Beleuchtungskörper bringen, eine Anregung bieten, sich mit diesen Gegenständen zu beschäftigen und ihnen etwas mehr Liebe entgegenzubringen. Den einzelnen Karten sind sachgemäße und treffende Erläuterungen beigegeben, so daß sie sowohl für den Kenner, als auch für Laien recht lehrreich wirken dürften. Die Sammlung alter Beleuchtungsgegenstände ist von der Firma Kretzschmar, Bösenberg & Co. bereits auf verschiedenen Ausstellungen gezeigt worden.

Akt.-Ges. für Glasindustrie vorm. Friedr. Siemens in Dresden. Die Gesellschaft teilt mit, daß sich noch nicht übersehen lasse, wieweit der Krieg und seine weiteren Folgen das Erträgnis des Unternehmens beeinflussen werden, daß aber der Geschäftsgang der ersten sieben Monate normal gewesen sei und dieses Ergebnis nicht ohne Einfluß auf das Gesamtergebnis bleiben werde (i. V. wurden 15 v. H. Dividende gezahlt).

Vereinigte Glashüttenwerke Ottensen A.-G. Die mit 1,40 Mill. Mark Aktienkapital arbeitende Gesellschaft, die seit ihrer Gründung im Jahre 1889 noch keine Dividende ausschüttete, erzielte für 1913/14 nach 9730 M (i. V. 10 689) Abschreibungen weder Gewinn noch Verlust. Die Unterbilanz von 180 659 M wird in der vorjährigen Höhe vorgetragen.

Leipzig. Otto Buhlmann, Geschäft für Kristall- und Luxus-Glas, Porzellan, Kunstporzellan usw., Königl. Sächs. und Herzogl. Anh. Hoflieferant, eröffnete Petersstr. 36 ein Zweiggeschäft.

Handelsregister-Eintragungen.

Sulzbach, Saar. Vereinigte Vopelius'sche Glashüttengesellschaft m. b. H. in Friedrichsthal. Die Firma ist in Vereinigte Vopelius'sche und Wentzel'sche Glashütten G. m. b. H. mit dem Sitz in Sulzbach geändert worden. Das Stammkapital ist um 520 000 M auf eine Million Mark erhöht worden. Der Geschäftsführer Richard von Vopelius senior ist gestorben, die Bestellung von Louis und Karl Vopelius als Geschäftsführer ist widerrufen. Als weiterer Geschäftsführer mit Einzelvertretungsbefugnis ist Glasfabrikant Leo Wentzel (Saarbrücken) bestellt worden. Die Prokura des Faktors Mathias Geßner und des Buchhalters Emil Richter ist erloschen; zu Prokuristen mit der Befugnis, die Gesellschaft zu je zweien zu vertreten, sind bestellt worden: Kaufmann Ludwig Högel (Altenwald), Kaufmann Karl Muschert (Friedrichsthal), Betriebsführer Jakob Edelmann (Friedrichsthal) und Betriebsführer Wilhelm Stumm (Friedrichsthal).

H. L. Wentzel, Glashütte, G. m. b. H in Friedrichsthal. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Liquidator ist Fabrikant Leo Wentzel (Saarbrücken).

Großenhain. Neu eingetragen wurde: Kurt Arndt. Inhaber: Kaufmann Ernst Kurt Arndt. Angegebener Geschäftszweig: Flachglasgroßhandlung.

Zuckmantel i. Böhmen. Österreichisch-Ungarische Tafel- und Farbenglaswerke, Ges. m. b. H. Das Stammkapital wurde um 150000 Kronen auf 900 000 Kronen erhöht.

Steinschönau. Jilek & Vetter, Hohlglasfabrik. Ausgetreten ist der Gesellschafter Franz Vetter. Nunmehriger Alleininhaber ist Anton Jilek.

Außig i. Böhmen. Österreichische Glashüttengesellschaft. Max Schaffner sen. und Max Schaffner jun. sind als Mitglieder des Verwaltungsrates gelöscht. Als Mitglieder des Verwaltungsrates wurden neugewählt: Direktor Emil Kögler und Dr. Alfred Zipser (Vösendorf).

Gablonz a. d. N. Karl Kleinert, Glaswarenhandlung. Karoline Kleinert erhielt Prokura.

Konkurs. Haßkerl & Dettmann, Glasschleiferei, Hamburg. Verwalter: beeidigter Bücherrevisor Bernhard Henschel (Hamburg, Gr. Theaterstr. 39a). Offener Arrest mit Anzeigefrist: 20. Oktober d. Js. Anmeldefrist: 21. November d. Js. Gläubigerversammlung: 21. Oktober d. J., vormittags 10½ Uhr. Prüfungstermin: 23. Dezember d. J., vormittags 10 Uhr.

Emailindustrie.

Gebr. Schultheiß'sche Emaillierwerke A.-G., St. Georgen. Ordentliche Generalversammlung: 14. Oktober 1914, nachmittags 5 Uhr, im Gasthof zum „Hirsch" in St. Georgen.

Eisenwerk Kaiserslautern. Ordentliche Hauptversammlung: 10. Oktober 1914, nachmittags 5 Uhr, im Fabriklokal.

Handelsregister-Eintragungen.

Hamm, Westf. Westfälische Herd- und Ofenfabrik vorm. C. W. Wilms, G. m. b. H., in Liquidation. Direktor Max Wieland ist als Liquidator ausgeschieden. Die Fortführung der Liquidation erfolgt durch den Liquidator Carl Woeste allein.

Oelde. W. & H. Frieling. Der Ehefrau Heinrich Bette, Josepha geb. Frieling ist Prokura erteilt.

Ausstellungen.

Gewerbe-, Industrie- und Kunst-Ausstellung in Minden. Das Preisgericht hat die folgenden Aussteller mit Auszeichnungen bedacht:

Vorgeschlagen für einen Staatspreis: A.-G. der Gerresheimer Glashüttenwerke vorm. Ferd. Heye (Düsseldorf-Gerresheim); F. Küppersbusch & Söhne, Herdfabrik (Gelsenkirchen).

Ehrenpreis der Stadt Bielefeld (Geldpreis von 100 M): Christian Blancke, Porzellan und Tonöfen (Bielefeld).

Urkunde zur goldenen Denkmünze der Ausstellung: A.-G. der Gerresheimer Glashüttenwerke vorm. Ferd. Heye (Düsseldorf-Gerresheim); F. Küpperbusch & Söhne, Herdfabrik (Gelsenkirchen).

Urkunde zur silbernen Denkmünze der Ausstellung: Fürstliche Keramische Werkstätten (Bückeburg).

Bronzene Denkmünze der Ausstellung: Christian Blancke, Porzellan und Tonöfen (Bielefeld); Carl Huge, Glaswaren usw. (Minden); Fritz Iburg, Glasermeister (Minden); Karl Jettmann, Glasermeister (Minden).

Außer Wettbewerb: H. Mühlenbein, Glasmalerei (Hannover); Stettiner Chamottefabrik vorm. Didier A.-G. (Stettin).

Verschiedenes.

Ausländische Moratorien. Die Zusamenstellung der Zahlungsaufschübe und anderer Sonderregelungen des Zahlungsverkehrs im Auslande, die kürzlich von der Handelskammer zu Berlin herausgegeben worden ist, ist durch einen umfangreichen Nachtrag ergänzt worden. Dieser enthält wichtige Bestimmungen über den Geschäftsverkehr mit England, Belgien, Holland, Österreich, Luxemburg und Norwegen. Besondere Beachtung verdienen die Maßnahmen Englands. Die neuen englischen Vorschriften enthalten eine wesentliche Verschärfung. Nach den Verordnungen vom 5. und 12. August dieses Jahres über den Handelsverkehr mit dem Feinde, sowie einer hierzu ergangenen amtlichen englischen Erläuterung war es u. a. ausdrücklich noch erlaubt, bereits gelieferte Waren und bereits geleistete Dienste zu bezahlen. Die Zahlung von Geldbeträgen an einen Feind oder zu dessen Vorteil wird jetzt schlechthin verboten, es müßte denn von Fall zu Fall durch die zuständige Behörde eine besondere Erlaubnis erteilt worden sein. Denen, die die Zusammenstellung von der Handelskammer unmittelbar bezogen haben, werden die Nachträge unentgeltlich von Amts wegen übersandt. Da die erste Auflage des Heftes nahezu vergriffen ist, wird eine die Nachträge umfassende zweite Auflage zur Ausgabe gelangen.

Moratorium in Italien. Nach Nr. 760 der amtlichen Sammlung der Gesetze und Verordnungen bestimmt eine Königliche Verordnung vom 4. August 1914 folgendes: Art. 1. Vom 4. bis 20. August 1914 sind die gewöhnlichen Sparkassen, die Leihämter, welche Hinterlegungen entgegennehmen, die Kreditinstitute mit Ausnahme der Emissionsinstitute, die Aktienbanken, Genossenschaftsbanken, Banken auf Gegenseitigkeit und die landwirtschaftlichen Kassen ermächtigt, die Rückzahlungen für jedes einzelne Konto der für die verschiedenen Depositenklassen und Kontokorrente geschuldeten Summen, die in dem genannten Zeitraum gefordert werden können, auf insgesamt 5 v. H. zu beschränken, mit der Mindestgrenze von 50 Lire. Die den genannten Instituten innerhalb dieses Zeitraums zugehenden Meldungen betreffs Rückerstattung sind wirkungslos. Art. 2. Die Fälligkeitstermine der innerhalb des Reichs vom 1. bis einschließlich 20. August zahlbaren Wechsel werden um 20 Tage verlängert. Art. 3. Die vorliegende Verordnung wird dem Parlament zwecks Umwandlung in ein Gesetz vorgelegt werden.

Moratorium in Montenegro. Nachrichten der montenegrinischen Regierung zufolge sind die vor dem 25. Juli 1914 fällig gewordenen Zahlungen um sechs Monate nach Mobilmachung in Montenegro verlängert worden. Von dieser die Zivilbevölkerung und Handelswelt betreffenden Vergünstigung sind Miets- und landwirtschaftliche Pachtbeträge sowie Zahlungen für Nahrungsmittel ausgeschlossen. Bezüglich Bankdepots wird mangels eigenen Gesetzes die Maßregel österreichisch-ungarischer Banken befolgt, die alle fünfzehn Tage 5 v. H. der Hinterlegungen auszahlen.

Erleichterungen für die zollamtliche Ausgangsabfertigung von Waren. Der Königlich Preußische Finanzminister hat durch Rundschreiben an die Oberzolldirektionen vom 5. September 1914 folgendes bestimmt:

Seitdem die Ausfuhr einer Reihe von Waren verboten ist, müssen Güter, deren Ausfuhr zulässig ist, dem Ausgangszollamt mit einer Anmeldung zur Ausgangsabfertigung vorgeführt und der besonderen Beschau unterworfen werden. Durch den Zwang, die Packstücke zu öffnen und die Waren zur Beschau vorzulegen, wird der Ausfuhrhandel bei solchen Waren behindert, die — sei es wegen ihrer Eigenart, sei es wegen des entlegenen Beförderungsziels — eine besonders sorgfältige Verpackung erfordern, die bei der Ausgangsstelle nicht oder nur schwer wiederhergestellt werden kann. In Anbetracht der großen Bedeutung, die der Aufrechterhaltung unseres Ausfuhrhandels zukommt, habe ich mich entschlossen, einzelne Ausfuhrhäuser von der Notwendigkeit, daß ihre Waren beim Ausgangszollamt der besonderen Beschau unterworfen werden, unter folgenden Bedingungen zu befreien:

1. Frachtstücke dürfen ohne besondere Beschau durch das Grenzausgangsamt nur nach befreundeten oder neutralen Ländern abgelassen werden. Das Recht hierauf wird nur solchen Firmen gewährt, die einen vom Bezirkshauptamt ausgestellten Erlaubnisschein besitzen. Befinden sich die Handelsniederlassungen, von denen aus eine Firma ihre Waren zur Ausfuhr versendet, in verschiedenen Orten, so ist für jeden Ort ein besonderer Erlaubnisschein zu beantragen. Der Erlaubnisschein ist nur solchen Firmen zu erteilen, die ins Handelsregister eingetragen sind und das Vertrauen der Zollbehörde genießen. Der Erlaubnisschein kann jederzeit ohne Angabe von Gründen vom Hauptzollamt wieder eingezogen werden. Auf Antrag der Firma können mehrere Ausfertigungen des Erlaubnisscheins erteilt werden.

2. Vor Erteilung des Erlaubnisscheins haben die Firmeninhaber verhandlungsmäßig folgende Verpflichtungen zu übernehmen:

a) Den mit dem Anspruch auf Befreiung von der besonderen Beschau abzusendenden Packstücken dürfen keinerlei verbotene Waren und außer Faktura oder Bordereau keinerlei schriftliche Mitteilungen beigepackt werden.

b) In den Kontor-, Pack- und Absendungsräumen sind nach Anweisung des Bezirkskontrolleurs Aushänge anzubringen, die ein Verzeichnis der für den Betrieb der Firma in Betracht kommenden, aber von der Ausfuhr ausgeschlossenen Waren, ferner die Strafbestimmungen des Vereinszollgesetzes und die in Absatz a, c, d und e erwähnten Verpflichtungen enthalten.

c) Die Oberbeamten der Zollverwaltung sind berechtigt, die Verkaufs- und Versandbücher einzusehen und dem Verpackungs- und Absendungsgeschäft beizuwohnen, hierbei sind ihnen Auskünfte und Hilfsdienste zu gewähren.

d) Die Firmeninhaber müssen sich für jeden Fall einer Zuwiderhandlung gegen die Ausfuhrverbote und die übernommenen Sonderverpflichtungen einer vom Hauptzollamt festzusetzenden Vertragsstrafe von 100 bis 1000 M unter Verzicht auf den Rechtsweg unterwerfen, einerlei ob sie um die Zuwiderhandlung gewußt haben oder nicht; Vertragsstrafe wird im Verwaltungswege beigetrieben und schließt die Strafverfolgung auf Grund des Vereinszollgesetzes nicht aus.

e) Die Firmeninhaber müssen sich verpflichten, jeden Angestellten und jeden Arbeiter, der sich einer Zuwiderhandlung gegen die Ausfuhrverbote oder die zu a und c erwähnten Sonderverpflichtungen schuldig macht, auf Verlangen des Hauptzollamts sofort zu entlassen, einerlei ob wegen der Zuwiderhandlung eine Bestrafung erfolgt oder nicht.

3. Über jede Sendung, für die Befreiung von der Sonderbeschau in Anspruch genommen wird, ist ein Auszug aus der Faktura anzufertigen, der den Namen der absendenden Firma, Tag der Ausstellung, Gattung und Menge der Waren und das Bestimmungsland sowie die Versicherung enthält, daß keine verbotenen Waren und — außer Faktura oder Bordereau — keinerlei schriftliche Mitteilungen beigepackt sind. Der Auszug ist zusammen mit dem Erlaubnisschein der Handelskammer oder einem zur Führung des Handelskammersiegels berechtigten Vertrauensmann der Handelskammer oder in Orten, wo keine Vertretung der Handelskammer vorhanden ist, der Ortspolizeibehörde vorzulegen; kaufmännische Korporationen stehen der Handelskammer gleich. Die prüfende Stelle kann die Vorführung und Offenlegung der Sendung verlangen, ist aber hierzu nicht verpflichtet. Wenn sie die Überzeugung erlangt, daß der Auszug mit dem Inhalt der Sendung übereinstimmt, so bescheinigt sie auf dem Auszug, daß gegen dessen Richtigkeit keine Bedenken bestehen und daß die Firma den Erlaubnisschein über die Befreiung ihrer Ausfuhrsendungen von der Sonderbeschau vorgelegt hat; das Hauptzollamt, Ausstellungstag und Nummer des Erlaubnisscheins sind in der Bescheinigung zu vermerken. Der bescheinigte Fakturenauszug und der Erlaubnisschein sind der Firma zurückzugeben.*)

4. Die Sendungen sind dem Ausgangszollamt vorzulegen; der Anmeldung zum Ausgang sind die Frachtpapiere und der bescheinigte Fakturenauszug — selbstverständlich auch die statistische Ausfuhranmeldung — beizufügen. Wenn die Papiere in Ordnung sind, wird sich das Ausgangszollamt in der Regel mit der allgemei-

*) Der Minister für Handel und Gewerbe hat unterm 7. September 1914 die Handelskammern angewiesen, dafür Vorsorge zu treffen, daß die in Ziffer 3 erwähnten Bescheinigungen ausgestellt werden können.

nen Beschau begnügen, es kann jedoch gelegentlich die Öffnung der Packstücke und die Vorlegung der Waren zur besonderen Beschau verlangen. Das Ausgangszollamt vermerkt im Beschaubefund, daß ein bescheinigter Fakturenauszug vorgelegen hat, und sendet den Fakturenauszug dem Bezirkskontrolleur des Versendungsorts; dieser vergleicht gelegentlich probeweise die Auszüge mit den Handelsbüchern und übersendet sie vierteljährlich dem Bezirkshauptamte; dort werden die Auszüge ein Jahr aufbewahrt und dann vernichtet.

5. Wegen der Behandlung der Postsendungen ergeht besondere Verfügung.

Sofern die Gewerbetreibenden von dem unter 1 bis 4 angegebenen erleichterten Verfahren keinen Gebrauch machen können oder wollen, kann die Öffnung der Sendungen beim Grenzzollamt auch dadurch vermieden werden, daß sie dem Zollamt des Versendungsorts mit einer Anmeldung vorgeführt und von diesem unter Verschluß auf das Grenzzollamt abgelassen werden. Der Beschaubefund kann sich — neben der Angabe der Verschlusses — auf den Vermerk beschränken, daß den Sendungen keinerlei verbotene Waren und außer Faktura und Bordereau keinerlei schriftliche Mitteilungen beigepackt sind.

Frachtermäßigungen im Eisenbahnverkehr mit außerdeutschen Ländern. Eine Bekanntmachung des Kgl. Preuß. Ministers der öffentlichen Arbeiten vom 12. September 1914 lautet wie folgt: Zur Unterstützung der deutschen Ausfuhr während des Krieges ist angeordnet worden, daß der von deutschen Stationen nach den deutschen Seehäfen gültige Ausnahmetarif S 1 für Stückgut zur Ausfuhr über See nach außerdeutschen Ländern während des Krieges bis auf weiteres auch auf solche Stückgutsendungen ausgedehnt wird, welche mit direkten Frachtbriefen nach dänischen, niederländischen oder italienischen Seehäfen zum Zwecke der Ausfuhr über See nach außerdeutschen Ländern aufgegeben werden. Hierdurch ermäßigt sich z. B. die Fracht für derartige Sendungen von Berlin nach Rotterdam für die deutsche Beförderungsstrecke von Berlin Hamburger und Lehrter Bahnhof bis Gronau Grenze (476 km) von 44,80 M auf 33,40 M für 1 Tonne.

Maßnahmen gegen den deutschen Handel in Großbritannien. In einer Sonderversammlung des „Board of Trade Advisory Committee on Commercial Intelligency“ wurde dem Ausschuß ein Bericht vorgelegt über die jetzt von dem Board of Trade ergriffenen Maßnahmen, die britischen Kaufleute und Fabrikanten in ihren Bemühungen zu unterstützen, denjenigen Anteil am Handel in den kolonialen und neutralen Märkten an sich zu ziehen, welcher bisher in den Händen ihrer deutschen und österreichisch-ungarischen Mitbewerber gewesen ist. Es wurde berichtet, daß von dem „Commercial Intelligence Branch“ Mitteilungen über 18 Warenklassen für eine große Anzahl daran beteiligter britischer Firmen, für Handelskammern und die Presse vorbereitet und ausgegeben worden seien. Eine große Zahl Mitteilungen über andere Handelszweige sind weiter in Vorbereitung. Abdrucke aller Mitteilungen können auf Antrag von britischen Firmen bei dem Comercial Intelligence Branch of the Board of Trade erlangt werden. Es wurde ferner berichtet, daß von dem Board of Trade und dem Auswärtigen Amte Vorkehrungen getroffen worden seien, von den Handelsagenturen und Konsulatsbeamten in den verschiedenen Besitzungen und anderen wichtigen Überseemärkten über die dortige Handels- und Geldlage, sowie über die Wahrscheinlichkeit regelmäßig eingehender Zahlungen ständig Nachricht zu erhalten. Eine Zusammenstellung der Berichte soll von Zeit zu Zeit veröffentlicht werden. Große Anstrengungen werden von britischen Fabrikanten und Kaufleuten gemacht, um den Handel an sich zu reißen, den Deutschland infolge des Krieges zu verlieren im Begriffe steht. Ein Unterausschuß der Londoner Handelskammer trat kürzlich zusammen, um die Sache zu beraten. Die Verhandlungen waren geheim; es versteht sich indes, daß die allgemeinen Richtlinien über die zu ergreifenden Maßnahmen ausführlich besprochen wurden. Es wurde hingewiesen auf eine Anzahl von wertvollen Nachrichten und nützlichen Winken, die aus allen Teilen des Vereinigten Königreichs eingelaufen sind; auch die Aussichten des starken Wettbewerbes Japans und der Vereinigten Staaten von Amerika um den deutschen Handel wurden besprochen. In der Nachmittagssitzung wurde von dem „Financial Advisory Committee“ die Haltung der Banken zu der Frage besprochen. (Nach The Grocer.)

Vermittlung geschäftlicher Verbindung mit ausländischen Firmen. Um auch während der Zeit des Kriegszustandes die geschäftlichen Verbindungen mit dem Auslande nach Möglichkeit aufrechtzuerhalten und unnötigen Verlusten deutscher Firmen vorzubeugen, hat der Handelsvertragsverein Vorsorge getroffen, daß durch seine Vermittlung im Verkehr mit fast allen Auslandstaaten Anfragen und Mitteilungen deutscher Firmen an Geschäftsfreunde, Einziehungen und Überweisungen von Geld, Beschaffung und Versendung geschäftlicher Schriftstücke u. dgl. erfolgen können, gegen eine mäßige Gebühr, deren Höhe von den Verhältnissen des Einzelfalles abhängig ist.

Kriegsschaden im Feindeslande. Der Deutsch-Russische Verein teilt mit, daß die Rechtsabteilung des Auswärtigen Amtes ihm den Bescheid hat zuteil werden lassen, daß jedem Deutschen der ihm im Feindeslande erwachsene oder noch erwachsende Schaden soweit wie möglich vergütet wird. Es empfiehlt sich, daß jeder, dessen Eigentum beschädigt worden ist, möglichst bald ein Verzeichnis aufstellt, worin der entstandene Schaden möglichst genau unter kurzer Angabe des Sachverhaltes angeführt wird. Soweit im Feindeslande Eigentumstücke zurückgelassen sind, wird darüber zweckmäßig ein besonderes Verzeichnis mit möglichst genauer Angabe über ihren Wert und den Ort, wo sie zurückgelassen sind, sowie über die Persönlichkeit, der etwa der Schutz bei der Abreise anvertraut wurde, anzufertigen sein. Im Einvernehmen mit dem Auswärtigen Amt hat der Deutsch-Russische Verein, soweit es sich um Rußland handelt, die Vorarbeit übernommen. Wir empfehlen daher allen beteiligten Firmen, die in Rußland irgend welches Eigentum, Warenlager, Waren in Zollämtern, auf der Bahn, bei Firmen oder Privatpersonen usw. besitzen und deren Verlust befürchten, der Geschäftsstelle des Deutsch-Russischen Vereins, Berlin SW 11, Halleschestr. 1, tunlichst bald genaue Angaben über jedes Eigentum, das sie in Rußland besitzen, einzusenden, und zwar unter möglichst genauer Angabe: 1. der Gegenstände bezw. der Waren — 2. des Ortes — 3. des Wertes — 4. der Personen, Firmen, Banken usw., denen etwa die Waren zum Schutz anvertraut sind, und — 5. soweit angängig, die Namen von Zeugen, die aus eigener Wissenschaft die Angaben eidlich bestätigen können, sofern die Dokumente zum Nachweis nicht ausreichen sollten. Nähere Auskunft erteilt der Deutsch-Russische Verein.

Verlängerung von Wechselprotestfristen. Der Bundesrat hat die Fristen für die Vornahme einer Handlung, deren es zur Ausübung oder Erhaltung des Wechselrechts oder des Ersatzrechts aus dem Scheck bedarf, für die vom Kriege besonders in Mitleidenschaft gezogenen Grenzgebiete — Elsaß-Lothringen, Ostpreußen und Teile von Westpreußen —, soweit sie am 31. Juli d. J. noch nicht abgelaufen waren, im Anschluß an die Verordnungen vom 6. und 29. August und vom 8. September neuerdings abermals um 30 Tage verlängert. In diesen Bezirken beträgt also die Gesamtverlängerung der ordentlichen, am 31. Juli noch nicht abgelaufenen Fristen jetzt 90 Tage. Die Verlängerung bezieht sich wie früher auf alle Wechsel oder Schecks, die in den genannten Bezirken zahlbar sind. Aus Westpreußen sind wie bisher berücksichtigt die Kreise Marienburg, Elbing Stadt und Land, Stuhm, Marienwerder, Rosenberg, Graudenz Stadt und Land, Löbau, Culm, Briesen, Strasburg, Thorn Stadt und Land. Auch die in Danzig zahlbaren gezogenen Wechsel, die als Wohnort des Bezogenen einen Ort angeben, der in Ostpreußen oder in einem der berücksichtigten westpreußischen Kreise gelegen ist, sind wiederum in die Verlängerung eingeschlossen.

Behandlung von Durchfuhrwaren in Norwegen. Das norwegische Landwirtschaftsdepartement hat zur Ausführung der Königlichen Verordnung vom 18. August 1914 (Ausfuhrverbot) nachstehende Vorschriften über die Behandlung von Durchfuhrwaren erlassen: Aus dem Ausland nach Norwegen eingebrachte Waren, die an einen ausländischen Platz konsigniert sind, dürfen ohne besondere Erlaubnis des Landwirtschaftsdepartements weiter versandt werden. Ausländische Waren indessen, die an einen norwegischen Platz konsigniert sind, dürfen nur mit Genehmigung des Landwirtschaftsdepartements ausgeführt werden, auch wenn die Waren zur Weiterversendung bestimmt sind.

Gebührenordnung für Zeugen und Sachverständige. Die neue Gebührenordnung für Zeugen und Sachverständige tritt am 1. Oktober 1914 in Kraft. Zur Herbeiführung eines einheitlichen Verfahrens bei Feststellung der Vergütungen sind jetzt nähere Bestimmungen getroffen worden. Die Frage, ob eine Erwerbsversäumnis stattgefunden hat, ist unter Berücksichtigung der Lebensverhältnisse und der Erwerbstätigkeit des Zeugen zu entscheiden. Bei selbständigen Gewerbetreibenden, wie Gastwirten, Kaufleuten, Agenten usw., und bei Angehörigen freier Berufe, wie Ärzten, Rechtsanwälten, Patentanwälten usw., soll die Zahlung einer Entschädigung nicht von der Beibringung eines besonderen Nachweises abhängig gemacht werden, daß sie im einzelnen Falle einen Erwerbsverlust erlitten haben. Die erhöhte Vergütung darf aber nur gewährt werden, soweit die vorgeschriebene Bescheinigung vorliegt.

Paßzwang in Italien. Nach einer Mitteilung der Italienischen Botschaft in Berlin ist zum Eintritt in Italien jetzt der Besitz eines von einer italienischen Konsularbehörde visierten Passes erforderlich.

Wechsel- und Scheckverkehr der Schweiz mit dem Auslande. Der Bundesrat hat am 1. September 1914, entgegen der Bestimmung des Art. 813 Abs. 1 des schweizerischen Obligationenrechts von 30. März 1911, folgenden Beschluß gefaßt: 1) Wird die rechtzeitige Vornahme einer Handlung, die im Auslande zur Ausübung oder Erhaltung der Rechte aus einem Wechsel oder einem Scheck vorzunehmen ist, durch eine dort erlassene gesetzliche Vorschrift oder durch einen anderen mit dem Kriegszustande in Zusammenhang stehenden im Ausland eingetretenen Fall höherer Gewalt verhindert, so bleiben die Rechte ungeachtet der Versäumung bestehen, wenn die Handlung bis zum Ablauf von 6 Werktagen nach Wegfall des Hindernisses nachgeholt wird. 2) Diese Vorschrift tritt sofort in Kraft und wirkt auf den 31. Juli 1914 zurück.

Verantwortlicher Schriftleiter:
Regierungsrat Dr. H. Hecht, Gerichtlicher Sachverständiger.
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr.
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade-Berlin.

Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische Rundschau, Berlin NW 21.
Telegrammadresse: KeramischeRundschau Berlin 21.
Fernspr.: Moabit 9400, 9401, 9402

XXII. Jahrgang, Nr. 41.

Fachzeitschrift
für die
Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigenpreis am Kopfe der ersten Umschlagseite. Anzeigenschluß Mittwoch Mittag

Berlin, 8. Oktober 1914.

Verkündigungsblatt der Töpfereiberufsgenossenschaft, des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland, des Verbandes deutscher Porzellanfabriken zur Wahrung keramischer Interessen G. m. b. H., der Vereinigten Steingutfabriken G. m. b. H., der Vereinigung deutscher Spülwaren- und Sanitätsgeschirrfabriken G. m. b. H., des Vereins deutscher Emaillierwerke, des Verbandes europäischer Emaillierwerke und des Vereins europäischer Emaillierwerke.

Die Leipziger Messe und unsere Feinde.

Von Syndikus Fechner-Leipzig.

Vor einiger Zeit ging eine Mitteilung durch die Presse, daß man in London eine Ausstellung von deutschen Erzeugnissen zu veranstalten beabsichtige, mit dem Zweck, der englischen Industrie die deutschen Fabrikate auf eine recht bequeme Art vor Augen zu führen und sie zu einer Prüfung darüber zu veranlassen, was sie von den bisher vom Auslande bezogenen Artikeln selbst herstellen könne. Damit wollte man also die deutsche Industrie vom englischen Markte ausschalten. Neuerdings hört man, daß auch in Frankreich auf die Regierung eingewirkt wird, den diplomatischen und Konsulatsvertretern Frankreichs im Auslande sowie den französischen Handelskammern Anweisungen zugehen zu lassen, die darauf abzielen, da, wo es irgend möglich ist, den deutschen Handel und die deutsche Industrie durch französische Unternehmen zu ersetzen. Daß von Deutschland gegen englische und französische Erzeugnisse ähnliche Schritte unternommen worden wären, darüber ist noch nichts verlautbart. Im Gegenteil, die beste Gelegenheit, die es gegeben hätte, um eine Aussprache zwischen der deutschen Industrie und dem deutschen Handel über die veränderten Verhältnisse und die hierdurch geschaffene Lage herbeizuführen, die Leipziger Herbstmesse, hat man sogar mit allen Mitteln zu unterbinden versucht. Eine Anzahl Industrieller, die meinten, ein verhältnismäßig kleines Opfer an Spesen nicht bringen zu sollen, und, durch diese sicherlich beeinflußt, eine ganze Reihe von Handelskammern haben nach den vorliegenden Äußerungen schließlich auch auf die sächsische Regierung derart einzuwirken verstanden, daß diese angeblich geneigt gewesen sein soll, die Leipziger Herbstmesse in letzter Stunde zu verbieten.

Man hat offenbar vollständig übersehen, daß ein derartiges Verbot für Deutschlands Industrie und Handel im höchsten Grade nachteilig hätte wirken müssen, denn ebenso wie von England und Frankreich aus allerhand falsche Meldungen vom Kriegsschauplatze selbst da, wo die Unwahrheit der Meldungen handgreiflich ist, verbreitet werden, ebenso würde man von dieser Seite aus auch sicher kein Bedenken getragen haben, aus dem durch Verbot erfolgten Ausfall der Messe Kapital zu schlagen, um Deutschlands Ausfuhr, die ohnedies für die nächsten Jahre schwer zu leiden haben wird, möglichst völlig zu vernichten und in aller Welt zu behaupten, daß Deutschlands Handel und Industrie ohne englische und französische Unterstützung nicht bestehen können. Man muß sich doch immer vor Augen halten, daß der Kampf, den insbesondere England mit uns führt und in den es unsere anderen Gegner mit den nichtswürdigsten Mitteln gehetzt hat, nichts ist als der Ausdruck des krassesten Neides auf wirtschaftlichem Gebiete, auf dem Gebiete von Industrie und Handel, und daß dieser Kampf auf eine vollständige Untergrabung unserer wirtschaftlichen Lebensfähigkeit hinausläuft. Daß diese Behauptung richtig ist, beweisen Ausführungen der Londoner Zeitung „The Financier“, in denen auf die „goldene Gelegenheit“ hingewiesen wird, „den Welthandel des vertriebenen Rivalen zu ergreifen“. Denn, so heißt es weiter, „Deutschland ist im Begriff, für 10 Jahre oder noch länger nicht nur die großen Märkte in Rußland, Frankreich und Belgien zu verlieren, sondern auch die der ganzen englischsprechenden Rasse, deren Kolonien und Schutzgebiete“. Es wird sodann für Englands Pflicht erklärt, dafür zu sorgen, daß der deutsche Außenhandel nie wieder erwacht.

Auf solche „edle“ Absichten gibt es keine bessere Antwort, als ein gänzliches Abwenden von allen englischen und französischen Fabrikaten, das auch durchzusetzen ist, wenn Industrie, Handel und Publikum in Deutschland zusammenstehen. Die eben angeführten englischen Presseäußerungen werden den hierauf gerichteten Bestrebungen nützen und hoffentlich auch dem Teil des deutschen Publikums, der bisher ausländische Ware bevorzugt hat, die Augen vollständig darüber öffnen, daß jedes Stück von dem mißgünstigen Auslande bezogener Ware dem Feinde die Mittel in die Hand gegeben hat, uns in dieser heimtückischen Weise zu überfallen. Zieht das Publikum hieraus eine Lehre und schaltet es die fremde Ware vom deutschen Markte aus, indem es nur deutsche Ware fordert, so stärkt es dem deutschen Kaufmann den Rücken und ermuntert ihn, mit den deutschen Fabrikanten gemeinsame Schritte zum Ersatz der bisher vom Auslande bezogenen Ware zu unternehmen. Hat das deutsche Publikum den ernsten Willen, in dieser Weise vorzugehen, dann wird es auch, falls eine Übergangszeit zu den neuen Verhältnissen notwendig werden sollte, seine Bedürfnisse dem anpassen.

Es wird ja nicht ganz leicht sein, die Aufgabe zu lösen, und es wäre gewiß sehr vorteilhaft gewesen, wenn die ersten Schritte sogleich nach dem von England und Frankreich gegen Deutschland geführten Schlage hätte erfolgen können. Hierfür wäre in ganz hervorragender Weise gerade die Leipziger Herbstmesse geeignet gewesen. Es konnten auf dieser Besprechungen zwischen Fabrikanten und Händlern über die zu unternehmenden gemeinsamen Schritte abgehalten werden, man mußte sich durch gegenseitige Aussprache darüber verständigen und einigen, welche Wege zu beschreiten und welche Maßnahmen zu ergreifen wären, kurz gesagt, man hätte auf der diesjährigen Leipziger Herbstmesse bereits den Grundstein zu dem großen Werke legen können, dessen Abschluß ein vollständiges Abwenden des deutschen Marktes von den Erzeugnissen der uns feindlichen Länder werden muß. Dieses Versäumte muß jedenfalls schnellstens nachgeholt und schleunigst alles Erforderliche in die Wege geleitet werden, damit die nächste Frühjahrsmesse den Boden für die Befreiung des deutschen Geschäftes vom fremden Joch vorbereitet findet. Dazu dürften schriftlicher Meinungsaustausch der beteiligten Kreise, sowie Aussprachen und Erörterungen in der Fachpresse erforderlich sein, um den schaffenden Geistern Anregungen zu geben und die Musterkollektionen in außergewöhnlicher Weise auszubauen und so wohlgerüstet statt der uns zugedachten Niederlagen dem Siege unserer Waffen den Sieg Deutschlands auf dem Weltmarkte folgen zu lassen.

* *

Wir entsprechen gern dem Ersuchen des Meßausschusses der Handelskammer der Stadt Leipzig um Abdruck der vorstehenden Ausführungen, die zeigen, daß man in Leipzig immer neue Gründe hervorsucht, um die Abhaltung der Herbstmesse zu rechtfertigen und die Schuld für das allgemein vorausgesagte völlige Scheitern der Messe von sich abzuwälzen. Neu ist dabei nur das Zugeständnis, daß die sächsische Regierung mit der Leipziger Kirchturmpolitik durchaus nicht einverstanden ist.

Eine Aussprache zwischen Industrie und Handel über die bei der jetzigen Geschäftslage erforderlichen Maßnahmen würde sicher beiden Teilen große Vorteile bieten, aber eine derartige Verständigung erfolgt auch ohnehin. Unverständlich ist es jedenfalls, weshalb man zu ihrer Ermöglichung sich ganz unnötig die hohen Meßspesen aufladen sollte. Zu einem derartigen Gedankenaustausch bedarf es der Messe nicht.

Von der Haus- oder Winkelmalerei auf Porzellan.

„Die Pfuscherei in Nymphenburg" betitelt sich eine im Cicerone veröffentlichte, von sehr zahlreichen Quellenangaben begleitete Abhandlung von Friedrich W. Hofmann. Sie behandelt das Gebiet der im 18. Jahrhundert so vielfach betriebenen Haus- oder Winkelmalerei auf Porzellan und beschäftigt sich vorzugsweise mit den Malern, die das Nymphenburger Porzellan außerhalb der Fabrik bemalt haben.

Die durch dergleichen Betriebe herbeigeführten Schädigungen waren keineswegs auf eine einzelne Fabrik beschränkt, vielmehr litten darunter alle durch Monopole geschützten deutschen Porzellanmanufakturen mehr oder weniger erheblich. Brinckmann bemerkt hierüber in seinem Führer durch das Hamburgische Museum, daß — von den modernen Fälschern und ihren Kniffen abgesehen — Schädigungen solcher Art schon seit der Erfindung des europäischen Porzellans dadurch begonnen haben, daß in der Glas- und Emailmalerei bewanderte Künstler gelegentlich weißes Porzellan ankauften und es auf ihre Art für den Wiederverkauf bemalten. Weiterhin haben dann geübte Porzellanmaler an den verschiedensten Orten solche Betriebe geführt, aus denen zahlreiche Arbeiten in den öffentlichen und privaten Sammlungen erhalten geblieben sind. Diese Leute waren in der Regel aus den Manufakturen entlassene oder entwichene Maler, oder auch dort noch tätige, die außerdem heimlich zu Hause arbeiteten. Vorzugsweise waren sie in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts tätig, wo die Zahl der bestehenden Porzellanfabriken noch beschränkt, die Aussicht auf Verdienst für sie also um so größer war.

Der bekannteste und auch bedeutendste dieser Hausmaler war der mit Ausnahme eines kurzen Wiener Aufenthaltes in Breslau lebende Ignaz Bottengruber, dessen Tätigkeit sich nach den bisherigen Feststellungen auf die Jahre zwischen 1721 und 1736 bemessen läßt, das heißt auf eine Zeit, zu der nur die Meißner und die Wiener Porzellanmanufaktur bestanden haben. Vorzugsweise hat er Wiener Porzellane bemalt, die er sich — bei der damaligen Zugehörigkeit Schlesiens zu Österreich — trotz aller bestehenden Verkaufsverbote wohl mit den verhältnismäßig geringsten Schwierigkeiten verschaffen konnte. Er verwandte aber auch Meißner und im Notfalle selbst chinesische Porzellane, nachdem die darauf befindliche Malerei sorgfältig abgeschliffen worden war. In einem früheren Jahrgange des Jahrbuches des Schlesischen Kunstgewerbe-Museums widmete G. E. Pazaurek diesem, übrigens nicht allein als Porzellanmaler tätig gewesenen Künstler eine auf umfassende Forschungen gestützte eingehende Abhandlung, in der er 42 ganz sicher beglaubigte Arbeiten Bottengrubers in verschiedenen Sammlungen nachweist, eine Zahl, die sich inzwischen noch erhöht hat. Keines dieser Stücke trägt eine Fabrikmarke. Bottengruber hat sich einen eigenen Stil herausgebildet; in seiner Zeichnung herrscht durchaus noch das Barock, in seinen Darstellungen ist er selbständig und keineswegs ein Nachahmer von Meißen oder Wien, mit deren Dekorationsweise er sich sogar in Widerspruch befindet; seine Palette ist sehr farbenreich. Daß er ungeachtet seines Könnens keine größere Schule machen konnte, liegt wohl weniger an dem Gegensatz seiner etwas schweren Art zu dem emporkommenden zierlichen Rokoko, als in der Feindschaft zwischen den Manufakturen und den Hausmalern, denen damals die Beschaffung der für eine größere Porzellanmalerei erforderlichen Mengen weißer Ware unmöglich gewesen wäre.

Ein zweiter, etwa gleichzeitig mit Bottengruber in Breslau tätiger Maler Preußler hat nach einer Angabe aus der Zeit zahlreiche Gebrauchsgeräte bemalt und ist der Urheber der ziemlich häufig vorkommenden, in Schwarzmalerei ausgeführten und mit Gold erhöhten Laub- und Bandelwerk-Malerei. Auch er benutzte Wiener, Meißner und chinesische Porzellane, und die Arbeit von Pazaurek bringt näheres über ihn und seine nicht allzuseltenen Arbeiten.

Von einem vornehmen Dilettanten, C. Fr. von Wolfsburg, der ebenfalls zeitweise in Breslau gelebt hat, besitzt das Berliner Kunstgewerbe-Museum sowie die Dresdener und andere Sammlungen bezeichnete gute Arbeiten aus den Jahren zwischen 1729 und 1748. Sie zeigen eine so große Verwandtschaft mit der Art Bottengrubers, daß man Wolfsburg als seinen Schüler ansehen muß. Eine hervorragend schöne unbezeichnete Arbeit, die ihm vielleicht zuzuschreiben sein dürfte, ist ein dem Berliner Kunstgewerbe-Museum gehöriges Meißner Teegeschirr mit verschiedenen Marken der dortigen Fabrik und mit figürlichen Purpurmalereien, Tritonen und Nereiden in lebhaft bewegten Gruppen darstellend.

Ein anderer Dilettant, der Kanonikus Busch in Hildesheim, bemalte Porzellane sowohl wie Gläser in einer eigenartigen Technik. Er ritzte mit dem Diamanten Bilder, meistens Viehstücke, im Charakter von Radierungen, die er dann mit Schwarzlot einrieb. Arbeiten von ihm sind aus der Zeit von 1748 bis 1774 bekannt und auch im Berliner Kunstgewerbe-Museum vertreten.

Die Meißner Manufaktur hatte, wie Berling in seiner Geschichte derselben anführt, unter der Pfuscherei viel zu leiden. Sie wurde schon in der Frühzeit, noch vor dem Eintritte Herolds betrieben, doch schritt man damals nicht dagegen ein. Als aber die Meißner Malerei unter Herolds Leitung glänzende Fortschritte machte, wurde die Winkelmalerei höchst unangenehm empfunden, denn sie schädigte nicht nur die Einnahmen, sondern auch häufig durch wirkliche Pfuscharbeit den Ruf der Manufaktur. Unter anderen werden besonders zwei früher in Meißen tätige Maler, Dietze und Schindler als Winkelmaler genannt. Die Erlangung weißen Porzellans bot für Eingeweihte keinerlei Schwierigkeit. Es bestand allerdings ein Verkaufsverbot dafür, aber da die weiße Ausschußware unter die Arbeiter verteilt wurde, so veräußerten diese sie trotz dem Verbote. Anfangs der dreißiger Jahre scheint dann der Verkauf gewisser weißer Stücke gestattet worden zu sein. Auch ein in Dresden ansässiger, anscheinend geschickter Maler Joh. Fr. Metzsch wird erwähnt, dessen Gesuch um beständige Überlassung weißen Porzellans zum Bemalen abgelehnt wurde, da man von einem größeren derartigen Betriebe eine starke Benachteiligung der eigenen Manufaktur befürchtete.

Außer den vorstehend genannten Hausmalern und Dilettanten führt die Hofmannsche Arbeit noch eine Reihe anderer, in Dresden, Meißen, Bayreuth, Augsburg, Regensburg und Berlin (um 1770) tätiger, teils namentlich, teils mit ihren Monogrammen an, von denen Besonderes nicht zu berichten ist. Weiterhin spricht sie von den Seitens der Manufakturen getroffenen, aber wirkungslos gebliebenen Abwehrmaßregeln gegen diesen Unfug. Meißen und Wien ließen die Marken auf dem Ausschuß durchschleifen, der unbemalt bleiben sollte, und als dies nichts half, wurde in Wien bestimmt, daß weißes und bemaltes Porzellan zu denselben Preisen verkauft werden sollte. Natürlich kaufte nun niemand weißes Porzellan, und die Bestände davon wuchsen über Gebühr an.

Auch die Nymphenburger Manufaktur litt, besonders in den siebziger Jahren, sehr unter der Winkelmalerei, obschon sie sich ebenfalls durch das Durchschleifen der Marke zu schützen versucht hatte. Hier war der Übeltäter sogar ein Angestellter der Manufaktur, der Porzellanwärter Johann Adam Huber, der, einer Beschwerde von 1775 zufolge, einen Schmelzofen errichtet hatte, um die Porzellane für die Hofzuckerbäckerei und die Silberkammer mit den nötigen Bezeichnungen versehen und zerbrochene kitten zu können, dabei aber die Winkelmalerei in so großem Umfange betrieb, daß er zwei eigene Maler beschäftigte. Arbeiten von ihm sind bisher aus der Zeit von 1765 bis 1778 nachweisbar, und da er sie stets mit der Jahreszahl bezeichnete, lassen sich an ihnen die großen Fortschritte verfolgen, die er während dieser Zeit gemacht hat. Die erwähnte Beschwerde samt der an sie geknüpften Bitte, dem Huber das Malen zu verbieten und die Muffel einreißen zu lassen, scheint erfolglos geblieben zu sein, denn noch in demselben Jahre kam eine weitere Klage über die Pfuscherei im allgemeinen, die ebenfalls erfolglos war. Im Jahre 1778 wiederholten sich die Beschwerden, insbesondere gegen Huber, der seit Jahren das in Nymphenburg gekaufte weiße Porzellan elend bemalte und „dem Publiko für ächtes gemalenes Porzellain-Fabrik-Geschirr" verkaufte. Seine Arbeiten kämen sogar auf die Hoftafel. Aber auch gegen andere, damals in München tätige Winkelmaler, unter denen sich ein ehemaliger Fabrikmaler und zwei Soldaten befanden, erhob sich lebhafte Klage. Die Regierung wurde dringlichst gebeten, diesen Pfuschern das Malen zu untersagen und ihnen ihre Arbeiten sowie die Geschirre und Farben fortzunehmen. Hierauf erging Ende 1778 eine Verfügung, die das private Bemalen von Nymphenburger Porzellan bei Strafe der Einziehung verbot. Auch sie war anscheinend ein Schlag ins Wasser, denn bereits ein halbes Jahr später gab es neue Klagen über die Pfuscher, deren schlechte Arbeiten durch Hausierer als Nymphenburger Fabrikat, und zwar zu höheren Preisen vertrieben wurden, als die tatsächlich in der Manufaktur bemalte Ware. In Folge hiervon erschien dann im Juni 1779 ein neuer kurfürstlicher Erlaß gegen die Winkelmaler. Einer der Hauptsünder mußte sich feierlich verpflichten, kein Porzellan mehr zu bemalen, und den Händlern wurde der Verkauf von Erzeugnissen der Winkelmalerei verboten. Das folgende Jahr brachte einen weiteren Erlaß gegen die heimliche Porzellanmalerei, der vorzugsweise gegen den ehemaligen Fabrikmaler gerichtet gewesen zu sein scheint, da dieser mehrere Gegeneingaben eingereicht hat.

Der fruchtlose Kampf der Manufaktur gegen die Winkelmalerei scheint dann nicht lange hiernach zu Ende gegangen zu sein. In der Zeit nach etwa 1790 würde es schon der scharfe Wettbewerb des billigeren englischen Steingutes den Porzellanfabriken unmöglich gemacht haben, das ihnen freilich sehr empfindliche Übel der Hausmalerei zu beseitigen. In Nymphenburg wurde damals nach der Angabe eines zeitgenössischen Fachmannes vorzugsweise weißes Porzellan verkauft, da der Abnehmerkreis für die teure bemalte Ware überaus eng begrenzt war. Am Ausgange des Jahrhunderts wurde dieses ohne Weiteres auch an Winkelmaler abgegeben; ja es geschah sogar, daß ein Fabrikmaler an einen Pfuscher ausgeliehen wurde, um ihm bei der Ausführung eines größeren Auftrages behülflich zu sein.

Ein einzelnes Arbeitsgebiet war zu dieser Zeit, nachdem es von den Porzellanmanufakturen gänzlich aufgegeben worden war, durch die Hausmaler zu einem im Großen betriebenen Geschäftszweig ausgebildet worden, nämlich die Verzierung der in Massen nach dem Orient ausgeführten kleinen henkellosen Kaffeebecher, der sogenannten Türkenkoppchen. Besonders in den an der Donau gelegenen Städten, denen der billige Wasserweg nach dem Orient zur Verfügung stand, befaßten sich sehr viele Hausmaler mit diesem Industriezweige.

In Passau waren in den achtziger Jahren des 18. Jahrhunderts drei solche Maler tätig, die ihr weißes Porzellan aus Nymphenburg bezogen, darunter ein fürstbischöflicher Hoftrompeter; auch in Regensburg gab es ihrer mehrere. Von diesen hatte ein gewisser Johann Wieland, seines Zeichens Emailleur, der von Wien dorthin übersiedelt war, zeitweise allein, zeitweise gemeinsam mit seinem Sohne, einen besonders umfangreichen Betrieb inne, der dreihundert Arbeiter — jedenfalls Heimarbeiter — beschäftigte. Er bezog seine Porzellane nachweisbar seit 1782 aus Wallendorf in Thüringen. Im Jahre 1793 standen die Wielands, einer Angabe Stiedas zufolge, in Unterhandlungen wegen der Pachtung der ehemals markgräflichen, zur Zeit königlich preußischen Porzellanmanufaktur in Ansbach-Bruckberg, doch dieses Geschäft kam nicht zu Stande. Einem Ingolstädter „Türkenbächer-Fabrikanten" wurde noch in den ersten Jahren des 19. Jahrhunderts eine „Conzession auf Porzelain-Mahlerecht und Veredelung" erteilt, der das Porzellan aus Nymphenburg und Thüringen bezog und zwanzig Arbeiter beschäftigte.

Die vorstehend wiedergegebenen, auf archivalischen Urkunden beruhenden Feststellungen über die Pfuscherei in Nymphenburg haben Licht über eine ganze Anzahl von Marken und anderen Zeichen auf Porzellanen aus der dortigen Manufaktur verbreitet, für die man bisher eine Erklärung nicht besessen hat. Der Verfasser der Arbeit bringt eine Tafel mit gegen dreißig solcher Hausmalermarken auf Stücken, die sich in aller Welt zerstreut finden, und gibt im Text ins Einzelne gehende Erläuterungen dazu, denen an dieser Stelle natürlich nicht nachgegangen werden kann.

S. L.

Patente.

Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittelung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbüro für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.

Anmeldungen.

48c. L. 40 218. Verfahren zur Herstellung von Email. Dr. Georg Lotterhos, Frankfurt a. M., Jahnstr. 47. 16. 8. 13.

48c. L. 40 862. Verfahren zur Herstellung von Emaillen unter Verwendung von Glas. Dr. Georg Lotterhos, Frankfurt a. M., Jahnstr. 47. 21. 11. 13.

64a. O. 8709. Flaschenverschluß; Zus. z. Pat. 270 687. John Henry William Ortmann, Hamburg, Fuhlsbüttelerstr. 261. 18. 8. 13.

64a. Sch. 45 505. Abnehmbarer aus zwei miteinander scharnierartig verbundenen Teilen bestehender und daher zusammenlegbarer Deckel für Gläser u. dgl. Richard Schorsch, Berlin, Stettinerstr. 56, und Hans Klugmann, Berlin, Seestr. 37. 1. 12. 13.

67a. A. 24 647. Maschine zum Schleifen der Randflächen runder optischer Gläser. Oskar Ahlberndt, Berlin, Kiefholzstr. 19/20. 25. 9. 13.

67a. L. 41 687. Maschine zum Schleifen von Fassetten an die Mantelflächen von Glasgefäßen, und zwar gleichzeitig an mehrere Werkstücke. Franz Lejsek, Frydstejn, Böhmen. 13. 3. 14. Österreich 11. 3. 14.

80a. G. 39 442. Selbsttätige Presse zur Herstellung von Platten, z. B. Fliesen o. dgl.; Zus. z. Pat. 266 776. Reinhold Girndt, Grohn-Vegesack. 30. 6. 13.

80b. D. 29 102. Verfahren der Herstellung von Gegenständen aus geschmolzenem Aluminiumoxyd. Pierre Henri Gaston Durville, Paris. 18. 6. 13. Frankreich 24. 6. 12.

80b. U. 5192. Rauhbleibende, gesinterte Belagplatte. Utzschneider & Ed. Jaunez, Saargemünd, Lothr. 26. 4. 13.

80c. D. 29 718. Kanalofen; Zus. z. Pat. 249 670. Conrad Dreßler, Earl's Court, London, Engl. 17. 10. 13. England 18. 10. 12.

80c. G. 39 664. Kammerofen. Dipl.-Ing. Dr. Rudolf Geipert, Berlin, Bülowstr. 65. 5. 8. 13.

Versagung.

48c. G. 35 195. Verfahren zur Herstellung von Email-, Glassätzen u. dgl. unter Verwendung von Zinnoxydhydrat. 21. 3. 12.

Erteilungen.

12d. 277 900. Verfahren zur elektroosmotischen Entwässerung organischer und anorganischer Stoffe. Elektro-Osmose Akt.-Ges. (Graf Schwerin-Gesellschaft), Frankfurt a. M. 3. 6. 13. G. 39 228.

21g. 277 719. Verfahren zur Radioaktivierung beliebiger Gegenstände aus Glas. Gioachino Carlo Precerutti, Turin, Italien. 15. 2. 13. P. 30 340.

30b. 277 812. Porzellanzahn mit Verstärkungsplatte. William James Stewart, New York. 4. 11. 13. St. 19 096.

30g. 277 290. Saugflasche mit flacher Form und Luftzuführungskanal. Paul Demmler, Löbau i. Sa., Bahnhofstr. 16. 14. 8. 13. D. 29 406.

30g. 277 606. Flasche für keimfreie, mit der Injektionsspritze o. dgl. in Teilmengen zu entnehmende Flüssigkeiten. Dr. Siegmund Levy, Cöln-Mannsfeld, Schönhauserstr. 65. 13. 9. 13. L. 40 391.

32a. 277 293. Streckwagen für Öfen zum Strecken von Glaszylindern zu Glastafeln und Kühlen. Glasfabrik Crengeldanz Gebr. Müllensiefen G. m. b. H., Crengeldanz, Bz. Dortmund. 22. 6. 13. G. 39 369.

32a. 277 341. Verfahren zum Erschmelzen von Hohlkörpern aus Quarzsand im elektrischen Widerstandsofen. Dr. Voelker & Comp. G. m. b. H., Cöln. 11. 10. 12. V. 11 165.

32a. 277 342. Einrichtung zum Aufnehmen des geschmolzenen Glases aus dem Ofen. Henry Leander Dixon, Knoxville, Penns., u. Alexander Lumsden Schram, Hillsboro, Illinois. 1. 12. 12. D. 27 959. Priorität aus der Anmeldung in den V. St. von Amerika vom 15. 12. 11 anerkannt.

32a. 277 343. Glasblasepfeife. Paul Bornkessel, Berlin, Kottbuser Ufer 39/40. 20. 6. 13. B. 72 860.

32a. 277 442. Maschine zur Herstellung von Glasgegenständen. Charles Christian Stutz, Norwood, Ohio. V. St. A. 20. 8. 12. St. 17 610.

32a. 277 443. Vorrichtung zum Biegen von Glastafeln nach beliebigen Krümmungsprofilen. Actien-Gesellschaft der Spiegel-Manufacturen und chemischen Fabriken von St. Gobain, Chauny & Cirey, Stolberg II, Rhld. 26. 11. 13. A. 24 973. Belgien 25. 1. 13.

32a. 277 469. Selbsttätige Glasblasemaschine. The Westlake European Machine Company, Toledo, Ohio, V. St. A. 29. 11. 11. W. 38 559.

32a. 277 722. Verfahren zum Pressen von Reflektoren aus Glas, die mit radial verlaufenden Prismen bedeckt sind, mittels entsprechend genuteten oder gerillten Preßformen und Preßkolben. O. A. Mygatt, New York. 1. 7. 10. M. 41 703.

32a. 277 813. Verfahren zur Herstellung von Glashohlkörpern, besonders von Körpern großen Inhalts. Fairmount Glass Works, Indianapolis, Indiana, V. St. A. 29. 4. 13. F. 36 402.

32a. 277 873. Glasblasemaschine. Adolf Schiller, Berlin-Schöneberg, Berchtesgadenerstr. 27. 10. 4. 13. Sch. 43 548.

32a. 277 912. Vorrichtung zum Abschneiden des überflüssigen Glases an der unteren Öffnung der Vorform an Maschinen zur Herstellung von Glasgegenständen. Treuhand-Vereinigung Akt.-Ges., Berlin. 26. 11. 12. T. 18 673.

32a. 277 913. Verfahren zur Herstellung doppelwandiger, zwischen den Wandungen luftleerer Gefäße. Orlando Joseph William Higbee, Bridgeville, Penns., V. St. A. 21. 11. 11. H. 56 022. Priorität aus der Anmeldung in den Vereinigten Staaten von Amerika vom 11. 3. 11 anerkannt.

32b. 277 444. Verfahren zur Herstellung von Glasplatten durch Aufwalzen einer Schicht geschmolzener Glasmasse auf eine durch Blasen und Strecken erhaltene, durch Erhitzen wiedererweichte Tafelglasplatte auf einer ebenfalls erhitzten Unterlage. Alexander Wienrich, Neukölln, Pflügerstr. 11. 21. 12. 12. W. 41 193.

32b. 277 814. Vorrichtung zum Versilbern der Innenwandung doppelwandiger Gefäße. Karl Wolschek, Berlin, Koloniestr. 5. 18. 9. 13. W. 43 195.

32b. 277 874. Verfahren zur Herstellung von Glasgegenständen durch Erhitzen von Glaspulver in feuerfesten Formen. Hermann Fritsch, Karlsbad. 18. 5. 13. F. 36 517. Österreich 3. 9. 12.

47f. 277 613. Verbindungsmuffe für Rohre aus Glas o. dgl. mit Mantelrohr und schützender Zwischenlage. Emanuel Cervenka u. Michel Mercurio, Paris. 2. 7. 11. C. 20 855.

64a. 277 416. Selbsttätiger Druckverschluß für Flaschen und andere Behälter. Hornung & Co., Stockheim, Post Otterwisch i. Sa. 16. 4. 12. H. 57 532.

64a. 277 511. Armierter Scharnierausguß aus Weichmetall für Deckelgefäße aus Glas, Steingut, Porzellan u. dgl. Ludwig Ruckert, Würzburg, Blasiusgasse 13. 2. 9. 13. R. 38 711.

67a. 278 345. Mit Schleifschalen arbeitende Maschine zum Schleifen optischer Gläser. Max Lindemann, Rathenow. 13. 9. 13. L. 40 386.

75b. 278 177. Verfahren zur Herstellung von Mosaiken durch Aufbringen und Einbrennen des Musters in mehrfarbigem Email auf eine Platte aus Glas oder anderem feuerbeständigen Material durch Zerschneiden der Platte in Teile und Verkitten der Teile. Giovanni Battista Gianotti, Mailand. 6. 9. 13. G. 39 915.

75d. 278 084. Verfahren zur Nachbildung des Perlmuttermusters in Zeichnungen auf Glas. La Société E. Mauvillin, Guillet & Cie., Courbevoie, Frankreich. 20. 5. 13. S. 39 079.

80a. 277 308. Formmaschine für Tonpfeifenköpfe u. dgl. mit zweiteiligem Formkasten. Antoine Bonnaud, Marseille, Frankreich. 23. 4. 13. B. 71 589.

Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

Antworten.

Zu Frage 201. Unebene Emailfläche auf Gußeisen. Zweite Antwort. Ein auf welliges unebenes Gußeisen in derselben Stärke, wie sonst üblich, aufgetragenes Email kann naturgemäß nicht die Unebenheiten des Gußeisens ausgleichen; mit einem dünn aufgetragenen Email wird nie eine völlig gleichmäßige Emailschicht und glatte Oberfläche erreicht werden. Ich habe wiederholt auf welligem Gußeisen glatte Emailflächen ohne alle Unebenheiten hergestellt, und ich habe dabei zwei verschiedene Verfahren angewendet, die allerdings beide nicht billig und auch etwas umständlich sind. Das erste Verfahren bestand darin, daß mehrere Emaillagen übereinander gelegt wurden, von denen das zuerst verwendete Email das schwerflüssigste und überhaupt ziemlich hartflüssig war, die weiter folgenden Lagen aber stets leichter flüssig wurden. Das Verfahren ist deswegen sehr umständlich, weil jede Emailschicht bis zu völligem Fritten geschmolzen werden muß, die letzte leichtflüssigste Emaillage wird selbstverständlich blank geschmolzen. Das zweite Verfahren besteht darin, daß auf den Grund eine sehr dicke Lage eines schwerschmelzbaren Emails gelegt wird, so daß die Unebenheiten des Gußeisens nicht wahrgenommen werden können. Auf diese Emailschicht wird ein leichtflüssiges Überfangemail gelegt und blank geschmolzen. Das Verfahren zeitigt gute Ergebnisse.

Zu Frage 202. Ausgiebigkeit von Farbkörpern. Bei der Fällung von 2,5 kg Bleiacetat mit 1 kg Kaliumbichromat erhält man 2,190 kg Bleichromat. 1 kg Kupfervitriol ergibt bei der Fällung mit Kalkwasser 392 g Kupferhydroxyd. Dieser Niederschlag hinterläßt beim Glühen 320 g Kupferoxyd. Wird 1 kg Kupfervitriol mit Soda gefällt, so bilden sich 442 g basisches Kupferkarbonat $(CuOH)_2 CO_3$, die sich beim Glühen in 320 g Kupferoxyd umsetzen.

Kleine Mitteilungen.

Keramik.

Totenschau. Ignaz Schustala, Besitzer der Nesselsdorfer Tonwarenfabrik, Nesselsdorf i. Mähren.

Töpfermeister August Köppe in Detmold.

Den Heldentod für das Vaterland starben:

Hans Schoenau, Mitinhaber der Porzellanfabrik Schoenau & Hoffmeister, Burggrub bei Kronach, Leutnant der Reserve im Kgl. Württemberg. Infanterie-Reg. Nr. 125.

Erwin Krah, Betriebsleiter der Porzellanfabrik August Schweig G. m. b. H.

Personalnachrichten. Dem Geschäftsführer der Steingut- und Majolikafabrik R. M. Krause in Schweidnitz, Oberleutnant d. Res. Richard Krause, wurde das Eiserne Kreuz verliehen. Er liegt schwer verwundet im Reservelazarett des Juliushospitals in Würzburg.

Dem Leiter der Islamischen Kunstabteilung in Berlin, Rittmeister d. R. Professor Dr. Sarre, wurde das Eiserne Kreuz verliehen.

Kriegsspende. Die Direktion der Steingutfabrik Akt.-Ges., Sörnewitz-Meißen hat zur Unterstützung ihrer durch den Krieg in Bedrängnis geratenen Arbeiter vorläufig 4000 M bewilligt. Die Fabrikleitung beabsichtigt in nächster Zeit Wagenladungen Kartoffeln und Kohlen zu beziehen und diese unter dem Einkaufspreise an ihre Arbeiter abzugeben.

Beleihung von Tonwaren durch die Darlehnskasse. Von der Leitung des Verbandes deutscher Tonindustrieller ist bei der Darlehenskasse Berlin eine Anfrage über ihre Stellungnahme wegen der Lombardierung von Erzeugnissen der Tonindustrie gestellt worden. Die Darlehenskasse entgegnete, daß es der Leitung der Kasse wegen der Beschaffenheit des Beleihungsgegenstandes unmöglich sei, allgemein zu erklären, daß jeder entsprechende Antrag ohne weiteres berücksichtigt wird; indessen werde jeder Antrag wohlwollend geprüft werden. Die Lagerung und die Beschaffenheit der zu beleihenden Tonwaren werde neben der Kreditwürdigkeit des Antragstellers der wichtigste Punkt sein bei der Entscheidung über die Beleihungsfrage. Es werde deshalb notwendig sein, in solchen Fällen Sachverständige zur Prüfung heranzuziehen. Ohne jegliches Vorurteil würde die Darlehenskasse indessen auch hier möglichstes Entgegenkommen walten lassen.

Richard Eckert & Co. Akt.-Ges., Rudolstadt-Volkstedt. Laut Bilanz vom 31. März 1914 beträgt der Reingewinn für das abgelaufene Geschäftsjahr einschließlich 28,70 M Vortrag aus 1912/13 = 1881,05 M. Abschreibungen erforderten 41 072,56 M.

Annaburger Steingutfabrik Akt.-Ges. Der Generalversammlung soll vorgeschlagen werden, von dem Überschuß des am 30. Juni abgelaufenen Geschäftsjahres in Höhe von 201 847 M (gegen i. V. 199 820) eine Dividende von 4 v. H. (i. V. 7) zu zahlen und auf einem neu zu bildenden Kriegsvorsorgekonto 75 000 M zurückzustellen. Der Vortrag auf neue Rechnung würde im wesentlichen unverändert bleiben. Für die Rückstellung auf Kriegsvorsorgekonto kam in Betracht, daß nicht nur die allgemeine Geschäftslage durch den Krieg stark beeinflußt worden ist, sondern daß auch innerhalb der Steingutindustrie noch immer die bekannten ungünstigen Verhältnisse obwalten.

Ordentliche Generalversammlung: 26. Oktober 1914, vorm. 11 Uhr im Geschäftshause des A. Schaaffhausenschen Bankvereins, Berlin, Behrenstraße 21.

Marienberger Mosaikplattenfabrik, Akt.-Ges. Wie berichtet wird, ist in dem am 30. Juni abgelaufenen Geschäftsjahre wieder ein günstiges Ergebnis erzielt worden. Infolge der politischen Verhältnisse ist aber der Beschluß des Aufsichtsrates über die Einberufung der Generalversammlung und der ihr zu unterbreitenden Vorschläge bis auf weiteres verschoben worden. Für 1912/13 wurde eine Dividende von 8 v. H. verteilt.

Chamotte- und Dinaswerke Birschel & Ritter Akt.-Ges., Erkrath. Bilanz vom 30. Juni 1914: Rohgewinn einschließlich 23 452,45 Mark Vortrag aus 1912/13 = 571 860,51 M. Nach Abzug der Betriebsunkosten und nach 71 676,66 M Abschreibungen bleibt ein Reingewinn von 72 956,37 M. Daraus 4 v. H. = 40 000 M Dividende vorgeschlagen. Die allgemein ungünstige Wirtschaftslage hat der Gesellschaft gegen das Vorjahr eine geringere Beschäftigung gebracht. Das trotzdem günstigere Ergebnis hat seine Ursache in einem stärkeren Absatz von Qualitätssteinen. Andererseits gelang es, weitere Betriebsersparnisse zu machen.

Stolberger A.-G. für feuerfeste Produkte vorm. Rudolf Keller. In der ordentlichen Generalversammlung wurde die sofort zahlbare Dividende auf 14 (i. V. 18) v. H. festgesetzt. An Stelle des durch Tod aus dem Aufsichtsrat ausgeschiedenen Mitgliedes Dr. Karl Delius wurde Geh. Regierungsrat Professor Georg Frenzen neu gewählt. Die gegenwärtigen politischen Verhältnisse lassen keine günstigen Aussichten für das laufende Jahr erwarten, indessen hofft man, daß in nicht allzuferner Zeit wieder geordnete und ersprießliche Wirtschaftsverhältnisse eintreten mögen.

O. Titel's Kunsttöpferei A.-G. in Liqu. in Berlin. Die Gesellschaft bringt eine zweite Liquidationsrate von 20 M für jede Aktie zur Ausschüttung.

Steingutfabrik Grünstadt Act.-Ges. Ordentliche Generalversammlung: 24. Oktober 1914, 4 Uhr nachmittags, in dem Geschäftslokal der Gesellschaft.

Handelsregister-Eintragungen.

Karlsruhe i. Bad. Großh. Majolikamanufaktur Karlsruhe. Das Geschäft ist auf die offene Handelsgesellschaft in Firma Villeroy & Boch in Mettlach übergegangen und wird von dieser als Zweigniederlassung unter der Firma Großh. Majolikamanufaktur Karlsruhe weitergeführt.

Melsungen. Melsunger Tonwerke, G. m. b. H. Der § 11 der Satzungen ist dahin geändert, daß in Zukunft die Gesellschaft auch durch einen Geschäftsführer vertreten wird, sofern nur ein Geschäftsführer vorhanden ist.

Auma. Porzellanfabrik Auma, G. m. b. H. Oberingenieur Oswald Remmler ist als weiterer Geschäftsführer bestellt.

Frankfurt a. M. Tonindustrie Offstein Albertwerke G. m. b. H. Der Direktor Dr. Ferdinand Lossen ist als Geschäftsführer ausgeschieden.

Deutsche Zahngesellschaft m. b. H. in Liqu. Die Firma ist erloschen.

Oberlaa, Niederösterr. J. Pilar Nachf., Terrakotta- und Fayencefabrik. Ausgetreten ist der Gesellschafter Irre Feibisch Schiffmann. Nunmehrige Alleininhaberin ist Esther Komet.

Berlin. Pick & Schwarzschild, Keram. Musterlager. Der bisherige Gesellschafter Karl Gustav Schwarzschild ist alleiniger Inhaber der Firma.

Altrohlau b. Karlsbad. Altrohlauer Porzellanfabriken Moritz Zdekauer Nachfolgerin Porzellanfabrik C. M. Hutschenreuther, Gesellschaft m. b. H. Rudolf Rohm ist Prokura erteilt.

Crefeld. Töpferei Grootenburg Paul Dresler, G. m. b. H. Dem Rentner Heinrich Dresler (Siegen) ist Prokura erteilt.

Coburg. Albert Riemann, Porzellanfabrik. Die Prokura des Kaufmanns Paul Röding ist erloschen.

Freiburg i. Breisg. Risler & Co., Porzellanknopf- und Perlenfabrik. Die Prokura des Otto Bergner ist erloschen.

Gnandorf i. Sa. Gewerkschaft Wilhelmschacht. Die Gesamtprokura des Kaufmanns Karl Reuscher (Neukirchen) ist erloschen.

Konkurse. Porzellanfabrik Brambach, G. m. b. H. in Brambach. Konkursverwalter: Rechtsanwalt Hofmann (Adorf, Vogtl.) Anmeldefrist: 16. Oktober 1914. Wahltermin: 23. Oktober 1914, vormittags ½12 Uhr. Prüfungstermin: 6. November 1914, vormittags 11 Uhr. Offener Arrest mit Anzeigepflicht: 15. Oktober 1914.

Karl Zache & Co., Ofenfabrik in Lauenburg, Pomm. Verwalter: Rechtsagent Lübke (Lauenburg, Pomm.). Anmeldefrist: 1. November 1914. Gläubigerversammlung: 17. Oktober 1914, vorm. 11 Uhr. Prüfungstermin: 1. Dezember 1914, vorm. 11 Uhr. Offener Arrest mit Anzeigefrist: 1. November 1914.

Töpfermeister Johann Hinrich Peters in Hamburg. Das Verfahren ist mangels einer den Kosten entsprechenden Masse eingestellt.

Glasindustrie.

Totenschau. Fabrikbesitzer Hermann Greiner Vetters Sohn in Lauscha S.-M.

Werner Müller-Uri, Mitinhaber des Ateliers für künstliche Augen Ludwig Müller-Uri in Leipzig, Leutnant der Res. im Kgl. Sächs Inf.-Reg. Nr. 106 starb den Heldentod für das Vaterland.

Schweizer Glaswerke Olten A.-G. Die Aktionärversammlung hat die Liquidation des Unternehmens beschlossen. Der Verlust beträgt etwas mehr als 900 000 Frs.

Handelsregister-Eintragungen.

Konstanz. Neu eingetragen wurde: Friedrich Reitz Jakob Brüllmanns Nachfolger. Inhaber: Kaufmann Friedrich Reitz. Der Übergang der im Betrieb des Geschäfts begründeten Forderungen und Verbindlichkeiten ist bei dem Erwerbe des Geschäfts ausgeschlossen. Angegebener Geschäftszweig: Tafelglasgroßhandlung.

Petersdorf i. R. Luxusglashüttenwerk vormals Bruno Heckert, G. m. b. H. Die Firma ist erloschen.

Konkurs. Glashüttenbesitzer Paul Ottlinger, in Firma Gebrüder Ottlinger, in Kunzendorf N.-L. Konkursverwalter: Kaufmann Eduard Max Müller (Soran N.-L.). Anmeldefrist: 30. November 1914. Gläubigerversammlung: 24. Oktober 1914, vormittags 11 Uhr. Prüfungstermin: 5. Januar 1915, vormittags 11 Uhr. Offener Arrest und Anzeigepflicht: 30. November 1914.

Emailindustrie.

Akt.-Ges. Lauchhammer in Riesa. Der Aufsichtsrat schlägt für 1913/14 aus 1 487 662 M (i. V. 1 614 153) Reingewinn mit Rücksicht auf den Krieg 6 v. H. (gegen i. V. 10 v. H.) Dividende vor. Zu Abschreibungen sollen 1 585 135 M (i. V. 1 576 921) verwandt werden. Ferner sollen 100 000 M (wie i. V.) der außerordentlichen Reserve, 250 000 M (350 000) der Reserve für Bauten, 75 000 M (105 000) dem Fonds für Beamte und Arbeiter überwiesen werden Der Vortrag wird auf 438 974 M (267 680) erhöht.

Verschiedenes.

Auskunft über Ausfuhrverbote. Die Potsdamer Handelskammer, Sitz Berlin, erteilt Auskunft über Ausfuhrverbote auf Grund des von ihr zusammengestellten amtlichen Materials und bemerkt, daß das Reichsamt des Innern nur für den Fall von Ausnahme-Anträgen, durch die verbotene Waren zur Ausfuhr zugelassen werden sollen, angegangen werden soll. Alle anderen Anfragen werden durch die Handelskammer erledigt. Es erscheint ein amtliches alphabetisches Verzeichnis über diejenigen Waren, deren Ausfuhr verboten ist. Das Verzeichnis wird an Interessenten unentgeltlich abgegeben.

Die Notwendigkeit der Erhaltung der Musterlager. Einer der Berufe, die von dem großen Kriege, der über uns hereingebrochen ist, am schwersten betroffen werden, ist der Beruf der Handelsagenten, wenn sie nicht gerade in der Nahrungsmittelbranche oder für den Militärbedarf tätig sind. Ganz besonders zu leiden haben unter den Handelsagenten aber diejenigen, die durch umfangreiche Musterlager und großes Personal hohe Geschäftsspesen zu tragen haben. In diesen Musterlagern sind fast ausschließlich Fabrikanten solcher Branchen vertreten, die jetzt ganz brach liegen, die also ihren Betrieb erheblich eingeschränkt oder ganz stillgelegt haben. Die Spesen des Agenten laufen aber zum großen Teil weiter. Das Musterlager muß in Betrieb bleiben; die Muster müssen ihre gewohnte Aufsicht und Wartung haben, und die hiermit verbundene Arbeit und Verantwortung ist die gleiche wie in normaler Zeit — nur das Einkommen fällt fort. Der Handelsagent wird dazu in vielen Fällen seine Provision auf ältere Aufträge verlieren, die infolge des Krieges zurückgezogen oder unausführbar geworden sind. Ihm bringen also nicht nur die Gegenwart und die ungewisse Zukunft, sondern auch noch die Vergangenheit empfindliche Verluste. Der Fabrikant wird für seine fertiggestellten Waren meist wieder anderweitig Verwendung finden; der Handelsagent aber hat seine Unkosten, Zeit und Arbeitskräfte gänzlich verloren. Mit vollem Recht wird es seitens der maßgebenden Behörden und in der Presse immer wieder nachdrücklich als vaterländische Pflicht hingestellt, die gewohnte Tätigkeit nicht zu unterbrechen und die Betriebe, so weit als nur irgend angängig, wenn auch mit persönlichen Opfern, aufrecht zu erhalten. Diese Mahnung hat auch ganz besonders für die Aufrechterhaltung der Musterlager ihre Berechtigung. Eine Schließung der Musterlager würde, selbst wenn sie durchführbar wäre, durchaus gegen den Vorteil der Fabrikanten sein. Nicht nur zur Beseitigung zahlreicher Meinungsverschiedenheiten und Inkassoschwierigkeiten, die der Kriegszustand von selbst ergibt, wird die Tätigkeit des Agentenstandes jetzt doppelt notwendig. Sobald nur einige Beruhigung des Wirtschaftslebens eingetreten ist, wird die Kundschaft auch die Musterlager wieder langsam zu benutzen beginnen und es an allen Stellen mit großer Dankbarkeit empfinden, wo ihr der Besuch in gewohnter Weise ermöglicht wird. Hier ist die beste Wiederanknüpfung für das Geschäftsleben geboten. Immerhin wird geraume Zeit vergehen, bis der Handelsagent mit Musterlager imstande ist, die hierfür zu verauslagenden Spesen wieder zu verdienen, und es sollte darum zu einer Ehrensache für die Fabrikanten werden, ihren Vertretern diesen Übergang etwas zu erleichtern. Es wäre deshalb zu empfehlen, daß die Fabrikanten durch freiwillige Gewährung eines Extrazuschusses für die Aufrechterhaltung eines Musterlagers ihren Vertretern über die jetzige schwierige Zeit hinweghelfen würden.

Moratorium in Ungarn. Das am 1. Oktober abgelaufene Moratorium ist verlängert worden. Wie dazu noch mitgeteilt wird, ist es aber in verschiedener Hinsicht wesentlich eingeschränkt worden.

Italienisches Moratorium. Die italienische Handelskammer für Deutschland, Berlin C., Kaiser Wilhelm Str. 1, benachrichtigt die Interessenten, daß sie ihnen mit Aufklärungen über die neue Verfügung, betreffend die Verlängerung des Moratoriums in Italien sowie über die neuen Zahlungsbestimmungen zur Verfügung steht.

Wiederholtes Zuspätkommen und sofortige Entlassung. Nach einer Entscheidung des OLG Celle ist das wiederholte Zuspätkommen eines Werkmeisters oder Betriebsleiters unter Umständen als Grund zu sofortiger Entlassung anzusehen. Das gilt besonders in solchen Fällen, wo es sich um gefährliche Betriebe handelt, die die ständige Anwesenheit eines Aufsichtsbeamten bedingen, oder wo infolge der Verspätung Unordnung im Dienste einreißen muß und daraus dem Inhaber erheblicher Schaden erwachsen kann. Jedoch ist bei einem kaufmännischen Angestellten z. B. zu erwägen, daß durch eine Verspätung von 5 bis 15 Minuten dem Geschäftsinhaber in der Regel zwar kein erheblicher Schaden zugefügt, jedoch die Ordnung gefährdet wird. Hier ist es erforderlich, daß die Unregelmäßigkeiten zunächst in ernster Form gerügt werden, wie Billigkeit und Gepflogenheit im Verkehr es unbedingt verlangen. Erst wenn wiederholte Rügen erfolglos bleiben, wird im allgemeinen sogar ein leichteres Dienstvergehen der in Frage kommenden Art als wichtiger Grund zur fristlosen Kündigung angesehen werden können. Das Reichsgericht hat diese Entscheidung bestätigt.

Winke für den Handel mit Südrußland. Im Einfuhr- wie auch im Ausfuhrhandel Südrußlands macht sich immer mehr die Richtung geltend, die Zwischenglieder zwischen Fabrikanten und Verbrauchern, nämlich die Einkaufs- und Verkaufskommissionäre auszuschalten, um die ziemlich hohen Vermittlergebühren zu ersparen, da der allgemeine große Wettbewerb an sich schon zur Folge hat, daß dem Fabrikanten nur ein mäßiger Nutzen bleibt. Mit den Zwischengliedern fällt aber für den Fabrikanten anderseits eine Reihe von Vorteilen fort. Der große Einkaufskommissionär kennt die oft schwierigen Verhältnisse des Absatzgebiets durch lange Erfahrung, ist vorsichtig in der Auswahl der Kundschaft und behält diese bis zur Hereinbringung des Kaufpreises in der Hand. Er wirkt als sachkundiger Berater und wie eine Versicherung gegen Schaden. Nun arbeiten unter Verzicht auf solche Schutzvorrichtungen nach dem Auslande manchmal sogar kleine Fabrikanten, die ohne Kenntnis sind von den rechtlichen und wirtschaftlichen Verhältnissen des Absatzgebiets, sondern von den gesicherten deutschen Verhältnissen auf die des Auslandes schließen. Ihre Abnehmer im Auslande sind zum Teil kleine Leute ohne nennenswerte Mittel, die so lange zahlen, als es ihnen selbst gut geht, die aber, sei es aus Not, sei es aus Mangel an gutem Willen, Zahlung verweigern, sobald die allgemeine wirtschaftliche Lage schwierig wird. Der Rechtsweg in Rußland ist langwierig, schwerfällig und sehr teuer, gewissenhafte eifrige Anwälte sind dünn gesät. Und wenn ein obsiegendes Urteil endlich erstritten ist, so ist bei dem Schuldner meist nichts mehr zu holen; entweder er besaß von Anfang an keine ausreichenden Mittel für den Umfang seiner kaufmännischen Geschäfte, oder er hat in der Zwischenzeit auf einem der zahlreichen Schleichwege es verstanden, sein Vermögen beiseite zu schaffen und dem Zugriff ausländischer Gläubiger sich zu entziehen. Den deutschen Verkäufern kann daher nicht dringend genug geraten werden, vor Anknüpfung von Geschäftsverbindungen nach Südrußland sorgfältig über Ruf und Zahlungsfähigkeit der Kundschaft Auskunft einzuholen, entweder bei einer bekannten großen deutschen Auskunftei, oder bei zuverlässigen großen Bankhäusern, die vom Generalkonsulat aufgegeben werden können. (Aus einem Berichte des Kaiserl. Generalkonsulats in Odessa.)

Handelsregister-Eintragung.

Augsburg. Alpine Maschinenfabrik G. m. b. H., vormals Holzhäuer'sche Maschinenfabrik G. m. b. H. Die Vertretungsbefugnis von Gustav Widemann ist erloschen.

Verantwortlicher Schriftleiter:
Regierungsrat Dr. H. Hecht, Gerichtlicher Sachverständiger.
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr.
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade-Berlin.

Angebote und Gesuche von Stellungen.

Angebote von Stellungen werden mit 12 Pfg. für die Petit-Zeile oder deren Raum berechnet, **Gesuche** mit 10 Pfg. für die Petit-Zeile oder deren Raum. Anzeigen müssen bis spätestens Mittwoch Mittag bei der Geschäftsstelle, Berlin NW 21, einlaufen.

Offene Stellungen.

Gesuchte Stellungen.

Verschiedenes.

Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische Rundschau, Berlin NW 21.
Telegrammadresse: KeramischeRundschau Berlin 21.
Fernspr.: Moabit 9400, 9401, 9402

XXII. Jahrgang, Nr. 42.

Fachzeitschrift für die Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigenpreis am Kopfe der ersten Umschlagseite. Anzeigenschluß Mittwoch Mittag

Berlin, 15. Oktober 1914

Verkündigungsblatt der Töpfereiberufsgenossenschaft, des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland, des Verbandes deutscher Porzellanfabriken zur Wahrung keramischer Interessen G. m. b. H., der Vereinigten Steingutfabriken G. m. b. H., der Vereinigung deutscher Spülwaren- und Sanitätsgeschirrfabriken G. m. b. H., des Vereins deutscher Emaillierwerke, des Verbandes europäischer Emaillierwerke und des Vereins europäischer Emaillierwerke.

Die Nachrufe zur diesjährigen Leipziger Herbstmesse.

Der Verband der Aussteller der Leipziger Engrosmesse schickt uns die folgenden Ausführungen mit der Bitte um Veröffentlichung:

Die Berichte über den Verlauf der diesjährigen Leipziger Herbstmesse in Fachzeitungen wie in Tageszeitungen aus sachverständiger Feder bezeugen daß, wie vorauszusehen, die Herbstmesse glanzvoll Fiasko gemacht hat. Daran ändern nichts einzelne Berichte, die von interessierten Leipziger Stellen in die Presse lanziert worden sind, und welche die Schuld an dem Mißlingen der Herbstmesse vor allem der Agitation des Verbandes der Aussteller der Leipziger Engrosmesse zuschreiben. Diese Anschuldigungen, in denen die Leipziger einen Sündenbock suchen für ihren Mißgriff, bestätigen nur das völlige Mißlingen der Herbstmesse, denn anders kann man es doch wirklich selbst mit der zahmsten Ausdrucksweise nicht bezeichnen, wenn diesmal kaum ein Zwanzigstel der Zahl der sonstigen Aussteller auf der Messe anwesend war. Die Aufträge, welche diese Aussteller notieren konnten, waren aber noch um ein Erschreckliches geringer, als diese Herren, die gewiß nicht mit großen Hoffnungen hingegangen sind, erwartet hatten. Sie schließen mit einer enormen Unterbilanz für ihren Meßbesuch ab. Daß es so kommen würde, konnte jeder einsichtige Kaufmann voraussehen, und auch von dem Rat der Stadt Leipzig und dem Meßausschuß konnte so viel kaufmännische Einsicht erwartet werden, wenn nicht ihre hergebrachte Taktik, in allen Meßfragen die Interessen Leipzigs weit, weit voranzustellen, und die Interessen der Aussteller dagegen in den Hintergrund zu rücken, diese dafür blind gemacht hätte. Vielleicht war auch ein wenig von der Befürchtung dabei, daß ein Ausfallen der diesjährigen Herbstmesse den Bestrebungen wirksamen Vorschub leisten könne, welche auf eine Aufhebung der Herbstmesse überhaupt abzielen.

Wir hätten aber das stille Verbluten der diesjährigen Herbstmesse nunmehr mit dem Mantel der Liebe zugedeckt, wenn nicht an der Messe interessierte Leipziger Stellen in der Öffentlichkeit versuchten, unserem Verbande die Schuld dafür zuzuschreiben, daß die Spekulation der Leipziger auf die Geldbörse der Aussteller mißglückt ist.

Demgegenüber wollen wir doch einmal feststellen, was von unserer Seite geschehen ist: Wir haben — das sagen wir mit Stolz — nach besten Kräften und mit bestem Erfolge die wahren Interessen der Meßaussteller gegenüber den lokalen Interessen der Leipziger Vermieter und der sonstigen Leipziger Meßinteressenten vertreten.

Man wirft uns vor, wir hätten die Aussteller gegen den Besuch der Messe aufgehetzt. Das ist eine Unwahrheit. Wir haben auf mehrfache Anregung aus Mitgliederkreisen eine Rundfrage bei den Ausstellern der Engrosmesse veranstaltet, ob diese die Abhaltung der Herbstmesse als im Interesse der Aussteller liegend erachteten. Das Resultat war, daß nur ganz vereinzelte Firmen sich für Abhaltung der Messe aussprachen. Da hat sich unser Verband dann in den Dienst der überwältigenden Mehrheit gestellt und ist an die maßgebenden Stellen zwecks Aufhebung der Herbstmesse herangetreten.

Mit dieser Anschauung, daß die Abhaltung der Herbstmesse nicht ratsam sei, befand sich unser Verband in der sehr guten Gesellschaft des Königlich Sächsischen Ministeriums des Innern, das sich zu bestimmen entschlossen hatte, die Herbstmesse nicht stattfinden zu lassen. Auf dringendes telegraphisches Ersuchen der Stadt Leipzig und der Handelskammer Leipzig fand am 4. September eine Besprechung im Ministerium des Innern statt, an der Vertreter der Stadt Leipzig und der Handelskammer Leipzig, Vertreter der Handelskammer Dresden und des Bundes Sächsischer Industrieller teilnahmen. Die Leipziger brachten ihre Gründe für die Abhaltung der Messe vor und schließlich gab das Ministerium nach. Aber sicherlich nicht leichten Herzens. Dies liest man deutlich aus dem Wortlaut des ministerialen Bescheides heraus, der uns vorliegt. Es heißt dort: „Das Ministerium hat nicht verkennen dürfen, daß manche von dem Rat der Stadt Leipzig und der Handelskammer Leipzig für die Abhaltung der Messe geltend gemachten Gründe beachtlich sind. Vor allem glaubt das Ministerium, daß das gekennzeichnete Entgegenkommen der Vermieter auch entsprechendes Entgegenkommen der bisherigen Mieter der Meßräume finden möchte. Aus diesen Gründen hat das Ministerium geglaubt, der Abhaltung der diesjährigen Michaelismesse nicht mehr entgegentreten zu sollen und hat dies durch die Kreishauptmannschaft Leipzig dem Rat der Stadt Leipzig eröffnen lassen."

Mit der Frage des Mietenachlasses, der ein umfangreiches Thema für sich bildet, indem er den Ausstellern nicht in dem versprochenen Umfange zu teil geworden ist, wollen wir uns hier nicht befassen, sondern nur diese Besprechung im Ministerium als Beispiel anführen, in welcher Weise der Meßausschuß der Handelskammer Leipzig die Presse bearbeitet. Unter dem 25. September versendet der Meßausschuß der Handelskammer Leipzig einen Artikel „Die Leipziger Messe und unsere Feinde" von Syndikus Fechner, Leipzig, mit der Bitte um kostenlose Aufnahme. In diesem Artikel heißt es: „Eine Anzahl Industrieller, die meinten, ein verhältnismäßig kleines Opfer an Spesen nicht bringen zu sollen, und durch diese sicherlich beeinflußt eine ganze Reihe von Handelskammern haben nach den vorliegenden Äußerungen auch auf die Sächsische Regierung einzuwirken verstanden, daß diese angeblich geneigt gewesen sein soll, die Leipziger Herbstmesse in letzter Stunde zu verbieten."

Es ist uns wirklich ein Rätsel, wie der Meßausschuß der Handelskammer ein Schriftstück zwecks Abdruck versenden kann, in dem es heißt, daß die Sächsische Regierung „angeblich geneigt gewesen sein soll" die Leipziger Herbstmesse in letzter Stunde zu verbieten. Wie kann solches der Meßausschuß einer Handelskammer verbreiten, die objektiv weiß, daß die Regierung diese Absicht hatte, und der darauf hin die oben erwähnte Besprechung mit veranlaßt hat. Das ist eine offensichtliche Irreführung der öffentlichen Meinung, zu der der Name einer dritten Person benutzt wird. Man weiß nun, was man von solchen Veröffentlichungen zu halten hat.

Wir wollen aber dem Rat der Stadt Leipzig und dem Meßausschuß zum Beweis dafür, wie sehr die Aussteller unser Vorgehen billigen, noch ein charakteristisches Moment mitteilen, nämlich, daß sich infolge unseres Verhaltens im Kampfe gegen die Abhaltung der Herbstmesse die Zahl der Mitglieder des Verbandes der Aussteller der Leipziger Engrosmesse beinahe verdoppelt hat.

Noch ein Beispiel, wie Private in Leipzig gegen uns kämpfen, weil wir gegen die Abhaltung der Herbstmesse eintraten. Die Herren Gustav Haake, Leipzig, Dr. Blobel, Leipzig, Georg

Herbst, Leipzig und Richard Kittel, Leipzig, haben mit dem Aufwand von vielem Gelde in einer Reihe großer Tageszeitungen ein Inserat veröffentlicht, in dem sie den Vorsitzenden unseres Verbandes wegen seiner Haltung in der Meßfrage angreifen und dabei hämisch zu verdächtigen suchen. Die Herren scheinen aber die Empfindung gehabt zu haben, daß ihr Inserat zu sehr nach Leipziger Interessen aussehe, wenn nur die vier Leipziger Namen darunter standen. Deshalb setzten sie noch den Namen Gebr. Lohoff, Tettenborn, darunter. Nun aber kommt uns die Mitteilung von der Firma Gebr. Lohoff zu, daß diese ohne ihr Wissen und gegen ihren Willen unter dem Inserat stehe, da sie ganz und gar nicht mit den Anschauungen der oben genannten vier Herren übereinstimme, sondern in der Angelegenheit der Herbstmesse ganz auf der Seite des Vorsitzenden M. Löffler stehe. Wirklich Leipzig kann sich zu einer solchen Vertretung seiner Interessen Glück wünschen.

Der oben erwähnte vom Meßausschuß versandte Artikel soll übrigens schon Propaganda für die Leipziger Frühjahrsmesse machen. Diese Frühjahrsmesse soll den Ausstellern jetzt schon recht schmackhaft gemacht werden, mit dem Hinweis auf die Bewegung unter dem deutschen Publikum, englische und französische Fabrikate nicht mehr zu kaufen.

Ja es scheint wirklich, als ob man in Leipzig aus den Kämpfen um die Herbstmesse nichts gelernt hat. Über den Besuch der Leipziger Frühjahrsmesse werden die Aussteller bestimmen, je nach der Weiterentwicklung der kriegerischen und politischen Verhältnisse. Die Zeit der Bevormundung der Meßaussteller durch die Leipziger dürfte nach dem Fiasko der diesjährigen Herbstmesse endgiltig vorbei sein.

Fragekasten.

Fragen.

Frage 203. Konturenmasse für Majolika. Ich bitte um Angabe für gute schwarze Konturenmassen für Majolika für Segerkegel 010. Wie erfolgt das Auftragen?

Frage 204. Farbige Glasuren für Ofenkacheln. Wie werden schön hell- und dunkelrote sowie lilafarbene Glasuren für Ofenkacheln hergestellt? Brenntemperatur bei Segerkegel 010.

Frage 205. Bemalen von Ofenkacheln. Auf welche Art werden Ofenkacheln bemalt? Welche Bücher geben Anweisung dazu?

Antworten.

Zu Frage 202. Ausgiebigkeit von Farbkörpern. Zweite Antwort. 1) Bleiacetat $[Pb(C_2H_3O_2)_2]$ und Kaliumbichromat $(K_2Cr_2O_7)$: Wenn man eine Bleiacetatlösung mit Kaliumbichromatlösung versetzt, so erhält man einen gelben Niederschlag von Bleichromat, sog. Chromgelb. Der Niederschlag ist in Mineralsäuren, z. B. Salpetersäure, löslich, in Essigsäure unlöslich. Durch Kochen des Niederschlages mit Laugen, z. B. Natronlauge, wird er rot, es bildet sich „Chromrot". Die chemische Reaktion, nach welcher sich auch die Ausgiebigkeit an Farbkörper berechnen läßt, vollzieht sich nach folgender Gleichung:

$$2\ Pb(C_2H_3O_2)_2 + K_2Cr_2O_7 + H_2O =$$
$$2\ PbCrO_4 + 2\ KC_2H_3O_2 + 2\ HC_2H_3O_2.$$

Nach dieser Gleichung läßt sich aus den Atom- und Molekular-Gewichten der beteiligten Stoffe die Ausgiebigkeit berechnen, wie folgt:

Bleiacetat hat das Molekulargewicht 325, Bleichromat 323, d. h.,
325 kg Bleiacetat vermögen 323 kg Bleichromat zu liefern
2,5 kg Bleiacetat vermögen rund 2,5 kg Bleichromat zu liefern.

Man bekommt also aus 2,5 kg Bleiacetat mit Kaliumbichromat rund 2,5 kg Bleichromat, vorausgesetzt, daß man bei der Ausfällung die nötige Menge Kaliumbichromat hinzugibt. Wieviel brauchen nun 2,5 kg Bleiacetat an Kaliumbichromat, um 2,5 kg Bleichromat zu liefern, also alles Blei auszufällen? Die Antwort hierauf gibt wieder die Reaktionsgleichung. Wir sehen, daß zu 2 Molekülen Bleiacetat genau 1 Molekül Kaliumbichromat notwendig ist für 2 Moleküle Bleichromat. Nun hat das Kaliumbichromat das Molekulargewicht 295; also brauchen nach unserer Gleichung z. B.

2 . 325 = 650 kg Bleiacetat 295 kg Kaliumbichromat
zu 646 kg Bleichromat
daher 2,5 kg Bleiacetat 1,15 kg Kaliumbichromat
zu 2,5 kg Bleichromat.

Es brauchen also 2,5 kg Bleiacetat mindestens 1,15 kg Kaliumbichromat, um vollständig in Bleichromat überzugehen; andernfalls würde eben nicht alles Bleiacetat in Bleichromat übergehen. Praktisch erkennt man bekanntlich die Vollständigkeit der Ausfällung daran, daß eine Probe des Filtrats mit Kaliumbichromat keinen Niederschlag mehr gibt. Das Gewicht der Ausbeute bezieht sich natürlich auf den vollständig trockenen Körper.

2) Kupfervitriol und Kalkwasser: Ich nehme an, daß blauer, kristallisierter, wasserhaltiger Kupfervitriol (nicht weißer, gebrannter Vitriol) verwendet wird und die Fällung in der Hitze ausgeführt wird, so daß nicht blaues, wasserhaltiges Kupferhydroxyd, sondern schwarzes, wasserfreies Kupferoxyd erhalten wird. Dann erhalten wir wieder nach den Molekulargewichten der an der Reaktion beteiligten Stoffe die Menge der Ausbeute:

$$CuSO_4\ .\ 5\ H_2O + Ca(OH)_2 = CuO + CaSO_4 + 6\ H_2O$$

Nach den Molekulargewichten ergeben daher
250 kg Kupfervitriol 80 kg Kupferoxyd,
oder 1 kg Kupfervitriol 0,32 kg Kupferoxyd.

Man erhält also aus 1 kg Kupfervitriol 0,32 kg Kupferoxyd. Natürlich ließe sich auch hier die notwendige Menge Kalkwasser berechnen; allein praktisch setzt man eben so viel hinzu (möglichst verdünnt wie auch die Kupfervitriollösung, weil sonst das Kupferoxyd auch Gips, der schwer löslich ist, enthält), bis eine Probe keine Ausfällung mehr ergibt.

3) Kupfervitriol und Kristallsoda: Hier gestaltet sich die Berechnung der Ausbeute schwieriger. Wenn man nämlich Kupfervitriollösung mit Sodalösung ausfällt, dann entsteht ein blauer Niederschlag von kohlensaurem Kupfer, der aber je nach den Ausfällungsbedingungen eine wechselnde Zusammensetzung hat, wasserhaltig ist usw. Die normale Zusammensetzung ergibt sich aus folgender Zusammensetzung:

$$CuSO_4\ .\ 5\ H_2O + Na_2CO_3\ .\ 10\ H_2O = CuCO_3 + Na_2SO_4 + 15\ H_2O.$$

Danach würden ergeben:
250 kg Kupfervitriol 127 kg Kupferkarbonat
oder 1 kg Kupfervitriol rund ½ kg Kupferkarbonat

Da aber meistens nicht dieses normale Kupferkarbonat, sondern sog. basische Kupferkarbonate von anderer Zusammensetzung und anderem Molekulargewicht entstehen, wie z. B. $CuCO_3 + Cu(OH)_2$, M. G. = 221 oder $2\ CuCO_3 + Cu(OH)_2$, M. G. = 345, so schwankt die Ausbeute etwas.

Kleine Mitteilungen.

Keramik.

Totenschau. Ofenfabrikant Paul Neumeyer in Nürnberg.

Den Heldentod für das Vaterland starben:

Heinrich Lindner, Porzellanmaler bei der Porzellanfabrik von Galluba & Hofmann in Ilmenau.

Töpfermeister Oswald Seiler aus Bunzlau.

Personalnachrichten. Oberleutnant der Reserve R. Wiegand, Generaldirektor der Rheinischen Chamotte- & Dinaswerke A.-G. in Cöln, wurde zum Hauptmann befördert.

Dr. jur. A. von Schierholz von der von Schierholz'schen Porzellanmanufaktur Plaue G. m. b. H. wurde im Felde verwundet.

Der Reservist Porzellanmaler B. Buff (Weiden) wurde mit dem Militärverdienstorden 3. Klasse mit Schwertern ausgezeichnet.

Dem als Pionier im Felde stehenden Sohne des Schriftleiters der Tonindustrie-Zeitung A. Schmelzer, Ziegeleitechniker Paul Schmelzer wurde das Eiserne Kreuz verliehen.

Geschäftsjubiläum. Ihr 50jähriges Bestehen konnte am 1. Oktober die Kunsttöpferei von Viktor Sielke in Karthaus begehen.

Städtisches Friedrichs-Polytechnikum Cöthen i. Anh. Die Lehranstalt, der bekanntlich auch eine Abteilung für Keramik, Glas und Emailliertechnik angegliedert ist, versendet ihren Jahresbericht mit Vorlesungsverzeichnis. Die Immatrikulation für das Winterhalbjahr 1914/15 findet am 26. Oktober 1914, vorm. 11 Uhr statt. Die Vorlesungen beginnen am 27. Oktober. Die Ingenieur-Vorprüfung beginnt am 20. Oktober.

Annaburger Steingutfabrik Akt.-Ges. Die Gesellschaft schüttet, wie wir schon meldeten, 4 gegen im Vorjahre 7 v. H. Dividende aus. Dem Geschäftsbericht entnehmen wir, daß das Unternehmen in 1913/14 einen Warengewinn von 2 138 531 Mark (i. V. 2 036 165) erzielte, während die Fabrikationsunkosten 1 542 183 M (1 457 332) erforderten. Die Abschreibungen wurden auf 138 032 M (142 596) bemessen. Der Überschuß einschließlich 53 238 M (50 889) Vortrag beträgt 201 848 M (199 820). Die 4 v. H. Dividende nehmen 70 000 M (122 500) in Anspruch. Talonsteuer 1750 M (wie i. V.), Tantieme 11000 M (22332), zur Bildung eines Kriegsvorsorgefonds werden 75 000 M (—) verwendet, und der Vortrag auf neue Rechnung beträgt 44 097 M (53 298). Dem Bericht ist noch zu entnehmen: „Der Umsatz an Waren ist höher gewesen als im Vorjahre. Dagegen hat der Gewinn eine merkliche Erhöhung nicht erfahren. Die Stapelartikel sind weiter im Preise heruntergegangen und andererseits sind die Löhne gestiegen, wodurch das Ergebnis beeinträchtigt wurde. Bedauerlicherweise ist im Wettbewerb auf dem deutschen Markt durch Preisunterbietungen seitens der Fabrikanten kein Ende abzusehen. Die Vereinigten Steingutfabriken G. m. b. H. waren leider nicht in der Lage, eine Preisaufbesserung herbeizuführen, und mit Ablauf dieses Jahres wird die alte Vereinigung sich auflösen müssen. Von neuen Verhandlungen der Fabriken verlautet bis jetzt nichts." In der Bilanz erscheinen: Waren 320889 M (370096), Material 115743 M (119457), Debitoren 472 870 M (504 239), Bankschulden 214 185 (361 225), Kreditoren 13 767 M (6161). Über die jetzige Lage des Unternehmens heißt es im Bericht: „Wir haben bisher unsere Betriebe sowohl in Annaburg als auch in Kolmar, soweit möglich, aufrecht erhalten. Diese Art des eingeschränkten Betriebes erfordert allerdings erhebliche finanzielle Opfer."

Porzellanfabrik Schirnding A.-G. Ordentliche Generalversammlung: 30. Oktober 1914, vormittags 10 Uhr, im Gebäude der Porzellanfabrik Schirnding A.-G.

Kaerlicher Thonwerke Akt.-Ges. Ordentliche Generalversammlung: 30. Oktober 1914, nachmittags 4½ Uhr, im Monopolhotel in Coblenz.

Handelsregister-Eintragungen.

Großdubrau bei Bautzen. H. Schomburg & Söhne, A.-G. Die beschlossene Erhöhung des Grundkapitals um 500 000 M wird nicht erfolgen. § 7 des Gesellschaftsvertrags hat folgenden Zusatz erhalten: Bei Kapitalerhöhungen können die neuen Aktien für einen höheren Betrag als den Nennbetrag ausgegeben werden. Neu auszugebende Aktien lauten auf den Inhaber, sofern nicht die Generalversammlung beschließt, daß sie auf den Namen lauten sollen.

Erbach. Ludwig Müller. Das Handelsgeschäft ist auf die in Erbach wohnhafte Witwe Ludwig Müller übergegangen, die es unter unveränderter Firma fortführt.

Konkurs. Ofensetzer Robert Max Möbius in Sommerfeld. Das Verfahren ist nach erfolgter Abhaltung des Schlußtermins aufgehoben.

Glasindustrie.

Staatliche Aufsicht in der Spiegelglasindustrie. Die in Deutschland belegenen Spiegelglasfabriken sind, soweit in ihnen vornehmlich französisches oder belgisches Kapital angelegt ist, unter deutsche Staatsaufsicht gestellt worden. Die staatliche Aufsicht erstreckt sich auch auf die Geschäftsführung des Vereins deutscher Spiegelglasfabriken in Cöln, der ein Bestandteil des Internationalen Spiegelglassyndikates in Brüssel ist. Den unter staatlicher Aufsicht gestellten Fabriken ist ebenso wie der Syndikatsstelle bei hoher Strafe unteragt, irgendwelche Zahlungen an das feindliche Ausland zu leisten.

Vereinigte Zwieseler und Pirnaer Farbenglaswerke A.-G. in München. Der Reingewinn für 1913/14 einschließlich des Gewinnanteils an der österreichischen Gesellschaft beläuft sich auf 136 834 Mark (i. V. 166 531 M), so daß mit Einschluß des Gewinnvortrages von 15 711 M (i. V. 30 148 M) sich ein Gesamtgewinn von 152 546 M (i. V. 196 679 M) ergibt. Der Aufsichtsrat schlägt mit Rücksicht auf die Zeitverhältnisse und die durch diese bedingte Geldlage der Generalversammlung vor, daß von der Verteilung einer Dividende Abstand genommen werde. Nach Überweisung an den gesetzlichen Reservefonds sollen zur Erneuerung des Delkredere-Kontos, dann zur Abschreibung auf Effekten- und Patent-Konto im ganzen 71 000 Mark verwendet und nach Zahlung der vertragsmäßigen Tantiemen des Vorstandes und Vergütungen der Beamten 64 005 M auf neue Rechnung vorgetragen werden. Im Vorjahr wurden aus dem Reingewinn von 196 679 M 8326 M der Reserve überwiesen, 7 v. H. Dividende verteilt, 23 640 M Tantiemen und 9000 M Vergütungen gezahlt und 15 711 M vorgetragen.

Ordentliche Generalversammlung: 7. November 1914, vormittags 11 Uhr, in den Geschäftsräumen des Notars Dr. Dennler (München, K. Notariat München II, Neuhauserstr. 6/II). Auf der Tagesordnung steht u. a.: Statutenänderung. § 27 der Statuten soll gestrichen und dahin ersetzt werden, daß vom 1. Oktober 1914 an das Geschäftsjahr jeweils vom 1. Oktober eines Jahres bis 30. September des folgenden Jahres läuft. — Vorlage der infolge dieser Verlegung nötig gewordenen Bilanz mit Gewinn- und Verlustrechnung für das 17. Geschäftsjahr (1. Juli mit 30. September 1914) sowie Berichte dazu vom Vorstand und vom Aufsichtsrat; Gewinnverwendung.

Actien-Glashütte St. Ingbert. Ordentliche Generalversammlung: 30. Oktober 1914, nachmittags 3 Uhr, im oberen Saale der „Harmonie", alte Bahnhofstraße in St. Ingbert. Auf der Tagesordnung steht u. a.: Beschlußfassung über Beschaffung von Betriebsmitteln.

Vereinigte Fenner Glashütten und Glasfabrik Dreibrunnen, Hirsh & Hammel A.-G. Dreibrunnen i. Lothr. Ordentliche Generalversammlung: 11. November 1914, nachmittags 3 Uhr, in den Räumen der Firma Hammel, Riglander & Co., Frankfurt a. M., Taunusstraße 47.

Handelsregister-Eintragungen.

Copitz. Glashütte Copitz-Pirna, G. m. b. H. Zum Geschäftsführer ist bestellt der Kaufmann Gustav Müller. Die Vertretung der Gesellschaft steht ihm selbständig zu.

Berlin. Louis Jessel, G. m. b. H., Glasmalerei. Kaufmann Clemens Lorenz ist nicht mehr Geschäftsführer. Glasermeister Louis Jessel ist zum Geschäftsführer bestellt.

Düsseldorf. Robert Kahrmann & Co., Vertrieb von Maschinen für die Glasindustrie. Der bisherige Gesellschafter Robert Kahrmann ist jetzt alleiniger Inhaber der Firma.

Cöln. Jean Wimmersberg Nachfolger, Glasschleiferei. Der Kaufmann Franz Koerfer ist aus der Gesellschaft ausgeschieden.

Frankfurt a. M. Frankfurter Spiegelmanufaktur A. Delhaye Sohn. Die Einzelprokura des Kaufmanns Friedrich Becker ist erloschen.

Konkurse. Nachlaß des verstorbenen Glasschreibers Max Vogelgesang von Gehlberg. Konkursverwalter: Kanzlist Eckardt (Liebenstein S.-G.). Anmeldefrist: 22. Oktober 1914. Wahl- und Prüfungstermin: 30. Oktober 1914, vormittags 11 Uhr. Offener Arrest mit Anzeigepflicht: 22. Oktober 1914.

Glasmaler Gustav August Hühnerbein, Inhaber einer Kunstglaserei und Glasmalerei in Leipzig-Schleußig. Das Verfahren ist nach Abhaltung des Schlußtermins aufgehoben.

Emailindustrie.

Kriegsspende. Der Verband Europäischer Emaillierwerke hat dem Deutschen Zentralkomitee vom Roten Kreuz in Berlin 10 000 Mark überwiesen.

Personalnachrichten. Karl Hering, Vertreter der Rhenania, Vereinigte Emaillierwerke, A.-G., vormals Wortmann & Elbers in Düsseldorf war am 1. Oktober 25 Jahre in der kaufmännischen Abteilung dieses Geschäftes tätig.

Glückwunsch. Der Obmann des Vereins der Blech-Emaillierwerke in Österreich und Ungarn hat dem Vorsitzenden des Vereins Deutscher Emaillierwerke aus Anlaß des glänzenden Erfolges der deutschen Kriegsanleihe ein in herzlichsten Worten gehaltenes Glückwunschschreiben gesandt, das von deutscher Seite mit den wärmsten Wünschen für den Erfolg der österreichisch-ungarischen Truppen erwidert worden ist.

Alexanderwerk A. von der Nahmer, Remscheid. Der Abschluß ergibt nach 296 000 M gegen 288 000 M Abschreibungen i. V., 640 000 gegen 708 000 M Überschuß, über dessen Verteilung der Aufsichtsrat erst in der am 31. Oktober stattfindenden Generalversammlung Vorschläge machen wird (im Vorjahr wurden 8 v. H Dividende gezahlt).

Kunstgewerbe.

Vorträge im Berliner Kunstgewerbe-Museum. Das Königliche Kunstgewerbe-Museum in Berlin veranstaltet im Oktober und November in seinem Hörsaal (Prinz Albrechtstraße 7-8, Hof) zwei öffentliche Vortragsreihen von je fünf Vorträgen: 1. Geh. Reg.-Rat Dr. P. Jessen, Krieg und Krieger in der deutschen Kunst, Montags abends 8½ Uhr, Beginn am 19. Oktober; 2. Privatdozent Dr. O. Fischel, Bilder der deutschen Baukunst, Donnerstag abends 8½ Uhr, Beginn am 22. Oktober. Die Vorträge sind unentgeltlich und werden durch Lichtbilder erläutert.

Verschiedenes.

Jahresbericht der Berufsgenossenschaften. Die vom Reichsversicherungsamt herausgegebene Zusammenstellung der Jahresberichte der gewerblichen Berufsgenossenschaften über die Durchführung der Unfallverhütungsvorschriften für das Jahr 1913 ist kürzlich veröffentlicht worden. Die Berichte lassen erkennen, daß das Verständnis für die Bedeutung einer wirksamen Unfallverhütung auch im Berichtsjahre erfreuliche Fortschritte gemacht hat. Das mit zusammenfassenden Tabellen über die Überwachungstätigkeit der einzelnen technischen Aufsichtsbeamten und über die Handhabung der Strafbefugnis der Berufsgenossenschaften ausgestattete Werk, dem ein ausführliches Sachregister beigegeben ist, ist als 1. Beiheft zu den Amtlichen Nachrichten des Reichsversicherungsamts 1914 bei Behrend & Co. in Berlin W 9 zum Preise von 18 M erschienen und vom Verlag der Keramischen Rundschau, Berlin NW 21 zu beziehen.

Zentralstelle für Wahrnehmung von Versicherungsnehmerinteressen gegenüber dem feindlichen Ausland. Mit der Errichtung einer Zentralstelle für Wahrnehmung von Versicherungsnehmerinteressen gegenüber dem feindlichen Ausland beschäftigte sich am 3. Oktober der Vorstand des Deutschen Versicherungs-Schutzverbandes, Berlin. Es wurde beschlossen, die Kriegsauskunftsstelle, die der Schutzverband seit dem Tage der Mobilmachung unterhält, und die Tätigkeit, die er bisher im Kreise seiner direkten Mitglieder zwecks Wahrnehmung tatsächlicher Ansprüche seiner Mitglieder gegenüber den betreffenden ausländischen Gesellschaften entfaltet hat, zunächst nach der Richtung zu erweitern, daß er nach dem Beispiel des von ihm s. Zt. ins Leben gerufenen Equitable-Schutzverbandes sich für die Wahrnehmung der Rechte, Interessen und Ansprüche aller deutschen Versicherten in allen Versicherungszweigen gegenüber den Versicherungsanstalten des feindlichen Auslandes zur Verfügung stellt. Ferner wurden Maßnahmen erörtert, die geeignet sind, die während des Krieges mit den Versicherungs-Gesellschaften des Auslandes gemachten schlimmen Erfahrungen teils in den Friedensbedingungen, teils durch Vorschläge bezüglich einer Beseitigung der hervorgetretenen Mißstände zu verwerten.

Vorschußzahlungen für Heereslieferungen. Die Handwerkskammer zu Berlin ist von der stellvertretenden Intendantur des Gardekorps ersucht, im Interesse der für den Heeresbedarf arbeitenden Industrie darauf hinzuweisen, daß die stellvertretenden Intendanturen und Kriegsbekleidungsämter ermächtigt sind, den Heereslieferanten auf Antrag Vorschußzahlungen zu gewähren, um ihnen dadurch Mittel zur Deckung der Kosten für Rohstoffe und Arbeitslöhne in die Hand zu geben. Diese Vorschüsse sind bei denjenigen Dienststellen zu beantragen, welche die Lieferungsaufträge erteilt haben.

Kriegsentschädigung. Von dem Verbande der Cölner Großfirmen ist an den Handelsminister eine Eingabe gerichtet worden, in der um eine Feststellung der Verluste der deutschen Ausfuhrfirmen im geschäftlichen Verkehr mit den in Betracht kommenden ausländischen Firmen während der bisherigen Dauer des Krieges ersucht wird. Der sich ergebende Betrag soll in die zu leistende Kriegsentschädigung mit einbezogen werden. In der Eingabe han-

delt es sich besonders um a) Ersatz aller Schäden, die durch Verlust oder Beschädigung der auf dem Transport befindlichen Sendungen entstanden sind; b) Ersatz aller Verluste aus Forderungen an Kunden in den kriegführenden Staaten; c) Ersatz aller Verluste, die deutsche Firmen durch Maßnahmen der feindlichen Regierungen erlitten haben; d) Ersatz aller Verluste derjenigen deutschen Werte, die im Auslande noch in Form von Warenlagern und dem Handel dienenden Immobilien sich befanden bezw. sich noch befinden.

Deutsches Zahlungsverbot gegen England. Infolge des Vorgehens der englischen Regierung gegen Deutschlands Handel und Industrie hat der Bundesrat durch Erlaß einer Verordnung vom 30. September 1914 jede Zahlung nach England verboten. Es ist zwar nicht zu verkennen, daß es Fälle geben kann, in denen Zahlungen nach England eine Notwendigkeit sind, sei es, um dortigen Deutschen eine Unterstützung zu gewähren, sei es um wirkliche Werte für unser Volksvermögen sicher zu stellen. Solchen Sonderfällen trägt die Verordnung aber insofern Rechnung, als sie den Reichskanzler ermächtigt, Ausnahmen zu bewilligen. Die Ausnahme bezüglich der Unterstützung Deutscher in England ist in die Verordnung selbst aufgenommen worden. Im übrigen erstreckt sich das Verbot auf jede Art der Zahlung oder Überweisung von Gold oder Wertpapieren nach England oder dessen Besitzungen, gleichviel ob die Zahlung unmittelbar oder mittelbar auf dem Wege über ein neutrales Land erfolgt. Die wissentliche Zuwiderhandlung gegen das Verbot ist mit Gefängnisstrafe bis zu 3 Jahren und mit Geldstrafe bis zu 50 000 M bedroht. Das Recht des Gläubigers als solches bleibt bestehen; die Schulden sind nicht erlassen, sondern nur bis auf weiteres gestundet. Diese Stundung ist aber nicht nur für Geldforderungen ausgesprochen, auf deren Erfüllung sich das Verbot beschränkt, sondern sie ist auf vermögensrechtliche Ansprüche aller Art ausgedehnt. Eine Verzinsung während der Dauer der Stundung braucht nicht geleistet zu werden; soweit Zinsen für die Zeit vor der Fälligkeit der Forderung geschuldet werden, laufen sie bis zur Fälligkeit weiter. Hat der Schuldner ein Interesse daran, sich sobald als möglich von der Schuld zu befreien, so kann er zu diesem Zwecke den geschuldeten Betrag bei der Reichsbank hinterlegen. Die Protesterhebung wird bei Wechseln, die unter das Zahlungsverbot fallen, hinausgeschoben, solange die Verordnung in Kraft ist. Die Stundung wirkt auch gegenüber dem Erwerber der Forderung. An deutsche Niederlassungen englischer Unternehmungen, mögen sie in englischen oder deutschen Händen sein, ist auch weiterhin zu zahlen, vorausgesetzt, daß die Forderungen in dem inländischen Betriebe dieser Unternehmungen entstanden sind.

Wettbewerbsgesetz und Handlungsgehilfen. Wie in Nr. 38, S. 368 berichtet wurde, ist die neue Vorschrift über das Wettbewerbsverbot kaufmännischer Angestellter nach dem Gesetz vom 10. Juni 1914 durch Verordnung des Bundesrats sofort in Kraft gesetzt worden. Hiernach genügt nicht mehr ein vom Arbeitgeber nicht verschuldeter, erheblicher Anlaß zur Fälligkeit einer Vertragsstrafe, sondern der erhebliche Anlaß muß in der Person des Angestellten begründet sein. Während also z. B. bisher in dem Umstande, daß der Arbeitgeber durch seine geschäftliche Lage gezwungen war, sein Personal oder sein Geschäft zu vermindern, ein die Anwendung dieser gesetzlichen Vorschrift rechtfertigender Anlaß zu finden war, wird jetzt verlangt, daß der erhebliche Anlaß in der Person des Angestellten liege (z. B. Unterschlagungen desselben). Die Fortzahlung des vom Angestellten zuletzt bezogenen Gehalts während der Dauer der Beschränkung reicht ebenfalls nicht mehr aus, sondern der Arbeitgeber muß sich bereit erklären, dem Angestellten für die Dauer der Beschränkung die vollen, zuletzt von ihm bezogenen vertragsmäßigen Leistungen zu gewähren, worunter auch Provisionen, Tantiemen usw. fallen. Für die Berechnung dieser „vertragsmäßigen Leistungen" gibt die Bundesratsverordnung keinen Anhalt; es hat sonach die Vorschrift des § 74b, Abs. 2 HGB (10. Juni 1914) Anwendung zu finden. Darnach werden solche Bezüge nach dem Durchschnitte der letzten 3 Jahre, bezw. falls das maßgebende Dienstverhältnis noch nicht 3 Jahre bestanden hat, nach dem Durchschnitte des Zeitraums, für den die Wettbewerbsklausel in Geltung war, in Ansatz gebracht. Zur Beseitigung aller Zweifel wird aber von den beteiligten Kreisen die Forderung erhoben, daß der Bundesrat seine Verordnung in entsprechender Weise ergänze. Diese Verordnung bringt übrigens eine durch die Verhältnisse gebotene Erweiterung des Gesetzes vom 10. Juni 1914, wonach eine etwaige, die Erhaltung des Wettbewerbsverbots herbeiführende Erklärung des Arbeitgebers, falls die Kündigung zurzeit des Inkrafttretens der Verordnung bereits ausgesprochen war, „unverzüglich", d. h. ohne schuldhaftes Zögern (§ 121, Abs. 1 BGB), nach dem Inkrafttreten dieser Verordnung ausgesprochen werden muß.

Fahrpreisermäßigung für Industriearbeiter. Zur Bekämpfung der Arbeitslosigkeit werden bis auf weiteres im Verwaltungsbereiche der preußisch-hessischen und sächsischen Staatseisenbahnen sowie Reichseisenbahnen vom 5. Oktober während der Dauer des Krieges Industriearbeiter bei Reisen von einem Industriegebiet in das andere in 4. Klasse gegen Entrichtung des ermäßigten Fahrgeldes von 1.5 Pfg. für ein Tarifkilometer befördert, wenn seitens der im Reichsamte des Innern in Berlin eingerichteten Reichszentrale der Arbeitsnachweise ein entsprechender Antrag gestellt wird. Voraussetzung für die Gewährung der Vergünstigung ist, daß mindestens 30 Personen an der Reise teilnehmen oder daß das Fahrgeld für mindestens 30 Personen entrichtet wird. Bei Berechnung der Mindestzahl der Teilnehmer werden Familienangehörige der Arbeiter, einschließlich der Kinder im Alter von 4 bis 10 Jahren, als je eine erwachsene Person gezählt, während bei Berechnung des Fahrgeldes zwei Kinder im Alter von 4 bis zu 10 Jahren als eine erwachsene Person gelten. Für ein einzelnes solches Kind wird der halbe ermäßigte Fahrpreis berechnet. Kinder unter 4 Jahren werden nicht gerechnet.

Bescheinigungen für Ausfuhrsendungen. Behufs Ausstellung der Erlaubnisscheine beim Zollamt haben sich die Firmeninhaber durch einen Auszug aus dem Handelsregister auszuweisen. Dieses Verlangen legt den Antragstellern Kosten von etwa 10 M auf. Um den Firmen unnötige Kosten zu ersparen, weist die Handelskammer in Berlin darauf hin, daß künftig die Zollstellen auch eine Bescheinigung der Handelskammer über die Eintragung der Firma oder eine Quittung über die gezahlten Handelskammerbeiträge in Verbindung mit einer Vollmacht der Firma und dergl. als ausreichenden Ausweis ansehen werden.

Fälligkeit der im Auslande ausgestellten Wechsel. Der Bundesrat hat durch Verordnung vom 10. August 1914 die Fälligkeit aller im Inlande zahlbarer Wechsel, die im Auslande vor dem 31. Juli 1914 ausgestellt worden sind und an diesem Tage noch nicht verfallen waren, um drei Monate hinausgeschoben. Es sind Zweifel darüber entstanden, ob auch solche Wechsel unter diese Vorschrift fallen, die zwar tatsächlich an einem ausländischen Orte ausgestellt sind, auf denen aber ein inländischer Ort als Ausstellungsort angegeben ist. Die Frage ist zu verneinen. Nach Wechselrecht ist es zulässig, als Ort der Ausstellung einen anderen Ort als den, an welchem die Ausstellung in Wirklichkeit geschehen ist, zu bezeichnen. Wer einen Wechsel in dieser Weise ausstellt, sowie alle diejenigen, welche auf einen so ausgestellten Wechsel später ihre Unterschrift setzen, erklären damit in rechtswirksamer Weise, daß für den Inhalt ihrer Wechselverpflichtungen der auf dem Wechsel angegebene Ort als Ausstellungsort gelten soll; ebenso erkennt derjenige, welcher sein Akzept aus der Hand gibt, bevor der Ausstellungsort ausgefüllt ist, den demnächst vom Aussteller auf dem Wechsel anzugebenden Ausstellungsort als maßgebend an. Diese Grundsätze, mit denen auch die Rechtsprechung des Reichsgerichts übereinstimmt (Entscheidungen in Zivilsachen Bd. 32 S. 115 ff., 118), müssen mangels einer besonderen Vorschrift auch dann zur Anwendung gebracht werden, wenn es sich fragt, an welchem Orte ein Wechsel im Sinne der vorbezeichneten Verordnung als ausgestellt anzusehen ist. Wollte man hier den tatsächlichen Ausstellungsort entscheiden lassen, so würde der Zeitpunkt der Fälligkeit des Wechsels aus dem Wechsel selbst nicht zu entnehmen sein. Das aber müßte zu einer bedenklichen Rechtsunsicherheit führen; insbesondere würde der Inhaber des Wechsels vielfach im ungewissen darüber sein, wann er den Protest zu erheben hätte, und ebenso würde für die Regreßpflichtigen die Unklarheit darüber, ob der Protest rechtzeitig erhoben ist, zu Schwierigkeiten führen. Auch aus diesen Erwägungen ergibt sich, daß, dem formalen Wesen des Wechsels entsprechend, als Ausstellungsort im Sinne der Bundesratsverordnung der im Wechsel angegebene Ort anzusehen ist (Norddeutsche Allgemeine Zeitung.)

Briefe nach dem feindlichen Auslande. Den Kaiserlichen Missionen in dem neutralen Ausland gehen, anscheinend infolge einer irrtümlichen deutschen Zeitungsnotiz, zahlreiche Briefe aus Deutschland zur Weiterbeförderung nach dem feindlichen Auslande zu. Wie die „Norddeutsche Allgemeine Zeitung" von unterrichteter Stelle erfährt, sind die Kaiserlichen Vertretungen nicht in der Lage, ihre Vermittlung für die Weiterbeförderung derartiger Briefe eintreten zu lassen.

Der Kriegsausschuß der deutschen Industrie gibt auf Anfrage über Persönlichkeiten und Firmen des neutralen Auslandes Aufschluß, welche sich für den Briefverkehr mit den feindlichen sowie den verkehrstechnisch schwierig erreichbaren Teilen des neutralen Auslands, ferner auch für die Übernahme von Geschäften mit dem Ausland zur Verfügung stellen.

Geschäftsverkehr zwischen Norwegen und Deutschland. Nach Äußerungen aus norwegischen Geschäftskreisen wird das Geschäft mit Deutschland zurzeit dadurch erschwert, daß die deutschen Fabrikanten und Großhandlungen vorherige Einsendung des Rechnungsbetrags fordern. Im Gegensatze hierzu liefern, wie verlautet, englische Fabriken gegen Zahlung innerhalb 30 Tagen mit üblichem Skonto oder gegen Zahlung bei Aushändigung der Schiffspapiere. Bei den außerdem schon bestehenden Schwierigkeiten für den deutschen Außenhandel scheint es nicht empfehlenswert, von deutscher Seite strengere Bedingungen aufzustellen als die von anderer Seite gebotenen. (Bericht des Kaiserl. Generalkonsulats in Kristiania.)

Handelsregister-Eintragung.

Düsseldorf. Eugen Buerhaus & Co., Maschinen und Bedarfsartikel für die Keramik und Glasindustrie. Die Firma ist erloschen.

Verantwortlicher Schriftleiter:
Regierungsrat Dr. H. Hecht, Gerichtlicher Sachverständiger.
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr.
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade-Berlin.

Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische Rundschau, Berlin NW 21.
Telegrammadresse: KeramischeRundschau Berlin 21.
Fernspr.: Moabit 9400, 9401, 9402

XXII. Jahrgang, Nr. 43.

Fachzeitschrift
für die
Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigenpreis am Kopfe der ersten Umschlagseite. Anzeigenschluß Mittwoch Mittag.

Berlin, 22. Oktober 1914.

Verkündigungsblatt der Töpfereiberufsgenossenschaft, des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland, des Verbandes deutscher Porzellanfabriken zur Wahrung keramischer Interessen G. m. b. H., der Vereinigten Steingutfabriken G. m. b. H., der Vereinigung deutscher Spülwaren- und Sanitätsgeschirrfabriken G. m. b. H., des Vereins deutscher Emaillierwerke, des Verbandes europäischer Emaillierwerke und des Vereins europäischer Emaillierwerke.

Ausländische Rohstoffe in deutschen keramischen Betrieben.

Der Krieg hat die Beschaffung der unsern Industriezweigen unentbehrlichen Rohstoffe teilweise stark erschwert. Namentlich aus dem Auslande sind sie meist überhaupt nicht mehr zu erlangen. Dazu kommt, daß besonders England alle Hebel in Bewegung setzt, um unsern Außenhandel auch für die Zukunft möglichst stark zu schädigen. Sollen doch englische Geschäftsleute im neutralen Auslande die deutschen Geschäftshäuser bis zu 20 v. H. unterbieten, um sie aus dem Geschäft herauszudrängen. Bekannt ist ja auch, daß England die Zahlung von Geldbeträgen an einen Feind selbst dann bei Strafe verbietet, wenn es sich um die Bezahlung bereits gelieferter Waren oder bereits geleisteter Dienste handelt. Diese rücksichtslose Bekämpfung des deutschen Handels fordert natürlich zu Abwehrmaßnahmen heraus, und es ist durchaus verständlich, wenn wir Deutschen uns bemühen, von den Erzeugnissen des feindlichen Auslandes frei zu werden und sie durch deutsche Rohstoffe und Waren zu ersetzen suchen.

Dieses Streben ist vollkommen berechtigt, und der von verschiedenen Seiten erhobene Einwand, daß die deutsche Industrie auf die Ausfuhr angewiesen sei und sich daher selbst empfindlich schädigen würde, wenn sie die Erzeugnisse des Auslandes nicht mehr abnehmen wolle, ist nicht stichhaltig. Nicht wir haben diesen wirtschaftlichen Kampf heraufbeschworen, sondern er ist uns aufgedrängt worden, und wir handeln lediglich in der Abwehr, wenn wir fordern, daß die deutschen Käufer den Verbrauch der Erzeugnisse solcher Länder ablehnen, die unsere Waren ächten und unsern Außenhandel durch unlauteren Wettbewerb an sich zu reißen suchen. Der große Schaden, den der deutsche Handel durch die Versperrung eines Teiles seiner bisherigen Absatzgebiete erleidet, kann, wenigstens teilweise, dadurch wieder ausgeglichen werden, daß der Inlandsmarkt ausschließlich den deutschen Erzeugnissen vorbehalten bleibt.

Auch die keramische Industrie kann durch die ausschließliche Verarbeitung deutscher und österreichischer Rohstoffe stark dazu beitragen, den uns aufgezwungenen wirtschaftlichen Kampf zu einem siegreichen Ende zu führen. Immer noch werden in deutschen Betrieben große Mengen von ausländischen, meist englischen Rohstoffen verarbeitet. Zum Teil handelt es sich ja dabei um Fabriken, die wegen ihrer örtlichen Lage ihre Rohstoffe billiger vom Auslande als vom Inlande erhalten können, aber es gibt auch noch Fabriken, die nur englische Rohstoffe verarbeiten, trotzdem sie sie teurer als die deutschen bezahlen müssen, weil sie glauben, in Deutschland keinen gleichwertigen Ersatz finden zu können.

Das ist ein Irrtum. Es gibt keinen in der keramischen Industrie verwendeten Rohstoff, der nicht mindestens in derselben Güte in Deutschland oder Österreich vorkommt, wie ihn das Ausland liefern kann. Die einzige Ausnahme bildet hier der Feldspat, den wir in der Güte und Reinheit nicht haben, wie ihn die norwegischen und schwedischen Gruben liefern. Trotzdem kann aber auch der norwegische Feldspat in sehr vielen Fällen gleichwertig durch böhmischen, bayrischen oder Birkenfelder Feldspat oder durch einen der zahlreichen thüringer oder bayrischen Pegmatitsande ersetzt werden.

Vielfach findet man noch die Ansicht vertreten, ein dem englischen gleichwertiges Hartsteingut könne nur mit englischen Rohstoffen hergestellt werden. Dem gegenüber muß festgestellt werden, daß es in Deutschland und Österreich eine ganze Anzahl von Tonen gibt, die den englischen blue und ball clay vollkommen ersetzen können, daß wir über mächtige Kaolinlager verfügen, die ebenso gut und beser sind als der englische china clay, daß der in seiner Zusammensetzung ziemlich stark schwankende cornish stone durch Feldpat oder Pegmatitsand vollkommen ersetzt werden kann und daß wir unerschöpfliche Quarzsandlager haben, die weit reiner sind als der in England verarbeitete Flint. Aus diesen deutschen Rohstoffen lassen sich Hartsteingutmassen herstellen, die den englischen in keiner Weise nachstehen, ja sie an Härte und Weiße noch übertreffen. Allerdings muß man bei der Herstellung solcher Massen die abweichende Zusammensetzung der deutschen Rohstoffe und ihre besonderen Eigenschaften berücksichtigen, aber das ist für einen wirklichen Keramiker mit genügender wissenschaftlicher Vorbildung garnicht so schwierig. Der Auchkeramiker freilich, der Sklave seines Rezeptbuches ist, wird eine solche Arbeit nicht ausführen können, und eine Fabrik, die nur über einen solchen verfügt, wird die Hülfe eines wissenschaftlich gebildeten Fachmannes oder eines Fachlaboratoriums in Anspruch nehmen müssen.

Auch in den Porzellanfabriken wird vielfach englischer china clay verarbeitet, trotzdem gerade hier dessen Verwendung noch weniger Berechtigung hat. Der china clay ist so mager, daß er für sich allein zur Porzellanmasse garnicht verwendbar ist. Er wird daher stets neben einem plastischen Kaolin der Masse zugesetzt. Nun haben wir aber in Deutschland Kaoline, die nicht magerer sind als der china clay, dabei aber bedeutend weißer, ja sogar teilweise noch viel weißer als der Zettlitzer Kaolin brennen.

Ich möchte hier eine Bemerkung einschalten. Von Ton- und Kaolingrubenbesitzern wird sehr darüber geklagt, daß es fast unmöglich sei, neue Marken trotz vorzüglicher Analysen und Brennproben einzuführen. Sollte dies nicht, wenigstens teilweise, daran liegen, daß sie den Vertrieb ihrer Tone und Kaoline nicht in die richtigen Hände legen? Ich kenne keinen Tongrubenbesitzer, der einen erfahrenen Keramiker angestellt hätte. Und doch könnte ein solcher ihm äußerst wertvolle Dienste leisten. Jeder neue Ton und Kaolin erfordert eine veränderte Massezusammensetzung. Wird er einfach für die bisher verwendete Marke in gleicher Menge in die Masse eingeführt, so treten fast immer Fabrikationsfehler auf. Dadurch erklärt es sich leicht, daß die Einführung neuer Tonmarken so schwierig ist. Würde der Tongrubenbesitzer über die Dienste eines tüchtigen Keramikers verfügen, so wäre es diesem ein Leichtes, dem Fabrikanten beim Anbieten des Tones auch gleichzeitig die nötigen Winke über die richtige Zusammensetzung der Masse zu geben, ja er könnte sich sehr oft auch sonst durch wertvolle Ratschläge für Fabrikationsverbesserung und Beseitigung von Fabrikationsfehlern beliebt machen. Ein solcher Tonreisender würde sehr rasch in vielen Fabriken ein willkommener Besucher sein, denn man braucht ja nur den Fragekasten der Fachblätter zu beachten, um zu erkennen, wie oft fremder Rat benötigt wird. Ein Keramiker als Tonreisender könnte selbstverständlich viel mehr helfen, als dies schriftlich auf Grund meist recht ungenauer Fragen möglich ist. Dabei würde er seine Tone gewissermaßen nebenbei mit absetzen. Freilich ist ein solcher sachverständiger Reisender teurer als ein Kaufmann, aber ich bin fest überzeugt, daß sich diese Mehrkosten durch erhöhten Umsatz reichlich bezahlt machen würden. Gerade jetzt, wo eine ganze Anzahl von Fabriken zu einer Änderung ihrer Bezugsquellen gezwungen sind, ist die Zeit für solchen Versuch besonders günstig.

Weit leichter als die bisher erwähnten Rohstoffe, deren Ersatz immerhin mehr oder weniger zeitraubende Versatzänderungen nötig macht, sind die übrigen aus dem Auslande bezogenen Stoffe zu

ersetzen. Noch immer werden in deutschen Fabriken große Mengen von englischen Unterglasurfarben verarbeitet. Es hat allerdings einmal eine Zeit gegeben, in der uns die Engländer in der Farbenherstellung überlegen waren, aber sie ist lange vorüber, und nur Vorurteil und Gewohnheit läßt viele Fabrikanten noch an den alten Bezugsquellen festhalten. Unsere deutschen Farbenfabriken liefern schon lange sämtliche Farbkörper und Unterglasurfarben in mindestens der gleichen Güte wie die Engländer. Hier ist der Ersatz so einfach wie nur möglich. Man läßt sich von den verschiedenen deutschen Farbenfabriken Proben der verschiedenen Farben kommen und findet so leicht die gewünschten Farbtöne heraus. Schmelzfarben werden zwar weniger häufig aus dem Auslande bezogen, aber immerhin sind auch ausländische, meist französische Schmelzfarben in Verwendung. Das ist geradezu unsinnig, denn wie die Porzellanfabrikation, so sind auch die Schmelzfarben deutschen Ursprungs, und noch heute genießen z. B. die Meißner Schmelzfarben Weltruf. Ja, selbst Poliergold und sogar Glanzgold läßt sich mancher aus Frankreich oder England schicken, obgleich die deutschen Glanzgoldmarken von keinem ausländischen Erzeugnis erreicht werden. Manche Fabriken beziehen ihre Glasuren fertig, und erhebliche Mengen in England hergestellter Glasuren werden immer noch nach Deutschland eingeführt, ohne daß sie im geringsten besser sind als die von den deutschen Glasurfabriken gelieferten. Wer seine Glasuren nicht selbst herstellen will, der schicke an deutsche Glasurfabriken Scherbenproben mit Angabe der gewünschten Brennhöhe, und er wird rasch passende Glasuren erhalten.

Daß auch die französischen Pinsel sehr gut durch deutsche ersetzt werden können, ist selbstverständlich, aber die meisten Maler bilden sich ein, ohne französische Pinsel nicht fertig werden zu können.

Wenn ich erklärt habe, daß alle ausländischen Rohstoffe durch deutsche oder österreichische gleichwertig ersetzt werden können, so trifft dies für ein allgemein gebrauchtes Hilfsmittel allerdings nicht zu. Das sind die Brennhilfsmittel, die Dreifüße, Fingerhüte, Pinnen usw. Diese werden zwar auch in Deutschland in verschiedenen Fabriken hergestellt, aber nur für den eigenen Bedarf. Es wäre daher zu empfehlen, wenn eine deutsche Fabrik die Massenherstellung der verschiedenen Brennhilfsmittel übernehmen würde. An Absatz dafür wird es nicht fehlen. Aber selbst kleine Fabriken können sie sich leicht und vorteilhaft selbst herstellen. Die dazu benötigten Schlagpressen und Matrizen für Hand- und Fußbetrieb sind nicht so teuer, und die Herstellung ist so einfach, daß sie jedes Fabrikmädchen in wenigen Stunden erlernt.

Gerade jetzt ist die günstigste Zeit zur Vornahme von Versuchen mit deutschen Rohstoffen. Einerseits läßt das darniederliegende Geschäft genügende Zeit zu solchen Arbeiten, andererseits zwingt die Unmöglichkeit der Beschaffung der meisten ausländischen Rohstoffe dazu, sich nach einem Ersatz umzusehen. Die Händler mit deutschen Rohstoffen sollten aber auch ihrerseits die günstige Gelegenheit nicht versäumen und ihre Erzeugnisse anbieten; denn die Zahl der Bezugsquellen ist ja bekanntlich groß, und der Rührigste macht das Geschäft. Hier bestimmte Marken zu empfehlen, halte ich nicht für angebracht. Für den einen Zweck ist die eine, für einen anderen wieder eine andere empfehlenswerter, und außerdem spielen auch die Frachtverhältnisse eine große Rolle. Der Anzeigenteil der Keramischen Rundschau weist ja auch stets eine genügende Anzahl von guten Bezugsquellen nach, da die leistungsfähigen Firmen hier sämtlich ihre Erzeugnisse empfehlen.

E. M.

Zur Leipziger Messangelegenheit.

Von Max Roesler.

In der Keramischen Rundschau Nr. 41 steht ein Aufsatz: „Die Leipziger Messe und unsere Feinde" von Herrn Syndikus Fechner. Die darin versuchte Begründung der Notwendigkeit des Besuches der verflossenen Herbstmesse ist wieder ebenso vorbei gelungen, wie die vorherigen in derselben Richtung gemachten Versuche und wie die nach französischem Muster aufgestellten Leipziger Berichte über den Verlauf der Messeschlacht. Die folgenden Ausführungen verfolgen die Absicht der Richtigstellung und Klärung.

Ein eifriger Wettbewerb fremdländischer, besonders englischer und französischer Fabriken, die auf ihren Märkten erscheinenden deutschen Erzeugnisse zu ersetzen und zu verdrängen, besteht schon lange. Dafür führen ihm die verkündeten behördlichen Nachahmungs-Muster-Ausstellungen neue Hilfsmittel nicht zu. Der gleiche Wettbewerb besteht ja auch seitens unserer Fabriken von je her. Der jetzige gegenseitige Verschluß der Landesgrenzen für den Güteraustausch fördert natürlich die Einführung der Ersatzfabrikate drüben und hüben, auch wenn sie ihren Vorbildern nach Ausführung und Preis nicht ganz entsprechen. England und Frankreich haben von uns stets nur gekauft, was sich geeigneter, besser oder billiger erwies als ihre eigenen Erzeugnisse. Nur in Deutschland fand und findet der Verkauf ausländischer Fabrikate noch eine anders geartete starke Unterstützung in der höheren Wertschätzung alles dessen, was aus dem Ausland kommt.

Es leben und verkehren in Deutschland mehr Ausländer als in irgend einem anderen Lande. Unser allgemeines Bildungsstreben ist am weitgehendsten entwickelt und hat eine vielseitige Kenntnis fremder Sprachen und Verhältnisse zur Folge. Unsere Bescheidenheit, unser Verbesserungsdrang und unsere Gerechtigkeit lassen uns teilweise vorhandene fremde Vorzüge erkennen und würdigen. Daraus ergibt sich Veranlassung zur Nacheiferung. Durch eigene Reisen, durch die beständigen Wechselbeziehungen mit den vielen im Auslande arbeitenden und ansässigen Deutschen ist unser gesellschaftliches wie werktätiges Leben ausländischer Beeinflussung mehr ausgesetzt, als in irgend einem anderen Lande. Wir haben dadurch manches gelernt; darin wurzelt auch die für unsern Export so wertvolle Anpassungsfähigkeit an den Geschmack und die Bedürfnisse des Auslandes. Das alles sei zur Erläuterung geagt, nicht aber zur Rechtfertigung der affigen und erniedrigenden bisherigen Ausländerei.

Diese widerwärtige Nebenerscheinung unseres lebhaften persönlichen Auslandsverkehrs wird wohl hauptsächlich von Damen hoher Kreise und solchen, welche sich den Anschein der Zugehörigkeit geben möchten, gepflegt, und wird dann in „gebildet" sein wollenden Schichten nachgeahmt. Diese Seuche der Ausland-Überschätzung und Nachäfferei wird ja jetzt allenthalben gekennzeichnet. Ihre Bekämpfung ist Sache der Allgemeinheit, die meßbesuchenden Fabrikanten und Händler können in dieser ihrer Eigenschaft und bei dieser Gelegenheit nichts dazu tun. Es beweist nur wieder eine geradezu kindliche Unkenntnis der tatsächlichen Verhältnisse und Aufgaben der Messe, wenn man von ihr eine Wirksamkeit in dieser Richtung erwartet oder ihr zumutet.

Nun meint weiter der Herr Syndikus der Leipziger Handelskammer, zur Messe hätte eine Beratung der Fabrikanten und Händler stattfinden können und sollen über gemeinsame Schritte zu Neuschöpfungen und sonstigen Veranstaltungen, welche auf Ersatz und Abwehr von Erzeugnissen unserer Feinde abzielen.

Bespricht sich denn irgendwo und jemals der einzelne Fabrikant mit seinen Konkurrenten über das, was er herstellen könnte und möchte?

Sodann bringt doch jedes Land Erzeugnisse hervor, für welche es nach seinen ihm eigentümlichen Rohstoffen, Arbeitskräften, Hilfsmitteln, Anlagen und Bedürfnissen über besondere Vorteile verfügt. Selbst auf solchen Gebieten, in welchen andere Länder einen Vorzug natürlicher Hilfsmittel voraus haben, hat deutsche Arbeit Erfolg. Dank unserer großen Anpassungsfähigkeit, der weitgehenden gründlichen Volksbildung, der eingehenden Fachschulbildung, der straffen Ordnung in den Werkstätten, der technischen Leistungsfähigkeit, sowie der staatlichen und privaten Arbeiterfürsorge, alles in Verbindung mit Fleiß, Zuverlässigkeit, Redlichkeit, Eifer und Ehrgeiz, welche den deutschen Arbeiter aller Klassen im allgemeinen auszeichnen. Aber gar alles an ausländischen Erzeugnissen können wir nicht gleichwertig ersetzen, geschweige denn übertreffen. Durch rastlose Bemühungen, immer mehr und besseres zu leisten, haben wir uns nach und nach den Weltmarkt erobert, und werden wir ihn, wenn erst die unausbleiblichen Nachwehen des gegenwärtigen furchtbaren Reinigungskrieges überwunden sein werden, auch fernerhin versorgen.

Von irgend einem Markte, auch von unserm heimischen, gänzlich ausschalten können wir aber fremdländische Erzeugnisse dortiger Eigenart und dortiger nicht minder eifriger Anstrengungen von nicht minder tüchtigen und befähigten Leuten nicht. Was gegenwärtig nicht in blutig genug angespornter Einzeltätigkeit, sondern gemeinsam einerseits von den Fabrikanten, andererseits von den Händlern etwa in Angriff genommen werden könnte, das ist Gegenstand sorglich vorzubereitender Beratungen innerhalb der Fabrikantenverbände und der Händlervereinigungen. Eine gelegentliche abendliche Besprechung von gerade anwesenden Meßbesuchern hätte darin nichts Ersprießliches zu Tage fördern können.

Der Meßausschuß war bald nach Kriegsbeginn durch Zuschriften der Aussteller an ihre Lokalvermieter über die Abneigung und Unmöglichkeit der Messehaltung seitens der maßgebenden Fabrikanten unterrichtet worden. Er hätte alsbald etwa folgendes veranlassen und veröffentlichen sollen:

> „Wir wollen und dürfen der Abhaltung der Messe auch gegenwärtig kein Hindernis bereiten. Um unsererseits den Meßbesuchern die Sache zu erleichtern, haben wir veranlaßt, daß für diese Messe die vereinbarten Mietbeträge auf die Hälfte ermäßigt werden, wodurch den Firmen, welche nicht zur Messe kommen können und wollen, das Opfer er-

mäßigt wird. Auch sonst haben wir veranlaßt, daß die sonst üblichen Preiserhöhungen während der Messe diesmal nicht eintreten."

Das wäre sachlich und entgegenkommend gewesen, wäre anerkannt worden und hätte nicht allgemein Widerspruch und Entrüstung erweckt. Jetzt aber sind den Meßbesuchern die Augen gründlich darüber aufgegangen, daß es in Leipzig an Verständnis und Entgegenkommen für ihre Bedürfnisse und Wünsche, sowie für den eigentlichen Zweck der Messe fehlt, und daß sie doch eigentlich ein Wort mitzureden hätten bei einer Veranstaltung, welche auf ihrer Beteiligung beruht.

Man soll sich in Leipzig nur nicht etwa der Täuschung hingeben, daß die Sache wieder einschlafen werde. Wenn von dort nicht bald und gründlich der gute Wille gezeigt wird, Abhilfe der offensichtlich gewordenen Mißstände zu treffen, frißt der Unwille und die Gegnerschaft immer tiefer und weiter.

In der nun aufgerollten Meßfrage steht noch ganz anderes auf dem Spiele als die ungestörte Forterhaltung der Einnahmen für die Herren Meßwirte. Auch in dieser Sache ist ein gründliches Reinemachen mit fernerhin nicht mehr erträglichen Mißständen unbedingt nötig. Es sollte sich der bisherige Meßausschuß ohne Verzug an die Vorstände der einschlägigen Fabrikanten- und Händlervereinigungen von Porzellan-, Glas-, Steingut-, Spiel-, Holz-, Metall-, Korb-, Galanterie- und Papierwaren wenden, ihnen seine Bereitwilligkeit aussprechen und sie zu einer Besprechung einladen. Aber nicht etwa erst zur nächsten Messe, sondern gleich, ganz abgesehen davon, daß die mit anderer Arbeit überlasteten Meßtage sich zu einer gründlichen Beratung überhaupt nicht eignen.

Andererseits sollten dieselben Vorstände ihrerseits möglichst bald die ihnen zugehörenden Firmen von Ausstellern und Einkäufern auffordern zur Zeichnung freiwilliger Beiträge zur Kostendeckung für die unter allen Umständen vorzunehmende Ermittlungsarbeit. Bei der großen Zahl von Interessenten handelt es sich um nicht bedeutende Einzelbeträge. Sodann sollten die Vorstände einen engeren Beratungsausschuß wählen, welcher sich nach einem geeigneten tüchtigen Geschäftsführer umschaut. Ein Fragebogen, sowohl an Fabrikanten wie Händler, wäre einzusenden, etwa folgenden Inhalts:

Wieviel Personen entsenden Sie regelmäßig zu den Leipziger Mustermessen?

Was zahlen Sie an Miete für Ausstellungsräume?

Wie groß bemessen Sie den für Ihre gedrängte sachliche Musterausstellung durchaus nötigen Raum in Quadratmetern Grundfläche?

Wie hoch belaufen sich durchschnittlich Ihre sonstigen Meßbesuchsausgaben, abzüglich der Reisekosten nach Leipzig?

Wenn auch nur ein Teil dieser Fragebogen Beantwortung findet, würde dann doch eine genügende Unterlage gegeben sein, um mit Hilfe der vom Ausschuß der Leipziger Handelskammer ausgegebenen Adreßbücher für Aussteller und Einkäufer eine sachliche Schätzung vornehmen zu können betr. der nötigen Ausstellungs- und Wohnräume und der Beträge, welche bisher von den Meßbesuchern jährlich nach Leipzig entrichtet werden. Damit wären dann von beiden Seiten die Wege zur Klarstellung betreten, welche hoffentlich zur Verständigung, jedenfalls aber zu einer Lösung der Frage führen, so oder so.

Fragekasten.

Fragen.

Frage 206. Säurefester Schmelzfarbenfluß. Wie setzt man einen Schmelzfarbenfluß zusammen, der für Apothekenstandgefäße geeignet ist und daher säurefest sein muß? Einbrenntemperatur bei Segerkegel 022—020.

Frage 207. Glas im Eisenemailversatz. Welche Erfahrungen hat man bei der Verwendung von Glas- bezw. Milchglasmehl im Eisenemailversatz gemacht? Ist der Zusatz von Glas zum Emailversatz überhaupt zu empfehlen?

Antworten.

Zu Frage 203. Konturenmasse für Majolika. Die Konturenmasse wird am besten hergestellt aus der Masse des Scherbens mit 20 bis 30 Teilen Glasur in 100 Teilen Konturenmasse und durch nicht zu langes Zusammenmahlen auf der Topfmühle. Übertrieben feine Mahlung würde zum Abspringen vom Scherben Veranlassung geben. Die zu verwendende Glasur soll dieselbe sein, wie die zu den farbigen Majolikaglasuren benutzte farblose Grundglasur. Die Schwarzfärbung der Konturmasse bewirkt man durch Zusatz von 10 i. H. guter schwarzer Unterglasurfarbe, die naturgemäß auf der Mühle mit der gesamten Konturmasse zusammenzumahlen ist. Man kann die Schwarzfärbung aber auch durch Anwendung tiefschwarzer Glasur statt der farblosen Glasur und unter Fortlassung der schwarzen Unterglasurfarbe erreichen. Das Auftragen der Konturen wird entweder mit dem Pinsel oder auch durch ein Glasrohr mit einer feinausgezogenen Auslaufspitze bewirkt. Der Auftrag mit dem Pinsel ist aber sehr mühsam und, da er öfter wiederholt werden muß, auch sehr zeitraubend; bis die erforderliche Konturhöhe erreicht ist, müssen viele Schichten mit dem Pinsel übereinandergelegt werden. Mit dem Glasrohr geht das Konturauftragen viel schneller, aber die Spitze, aus der der dicke Konturschlicker ausläuft, verstopft sich leicht, und durch das öftere Leeren des Glasrohrs und Reinigen der Ausflußöffnung wird auch noch viel Zeit in Anspruch genommen. Am schnellsten und glattesten lassen sich die Konturen mit einem ebenfalls aus Glas hergestellten Zeichenapparat auf den Scherben legen. Mit diesem Apparat läßt sich zeichnen wie mit einem sogenannten Stylographen, einem Füllfederhalter, in dem die Feder durch einen Stift ersetzt ist. Die Konturen werden mit diesem Zeichenapparat in ihrer ganzen Stärke in einer einzigen Lage aufgetragen. Man stellt sich diesen Apparat leicht aus einer kleinen 5 bis 10 ccm haltenden zylindrischen Vollpipette her, deren Spitze so weit ausgezogen wird, daß die Ausflußöffnung noch eine mittelstarke Nähnadel leicht durchläßt. Eine solche Nadel, deren äußerste Spitze abgebrochen wird, wird an einen ungefähr 2 mm dicken Draht angelötet, dessen oberes Ende mit einem Gewinde versehen ist und einige mm aus der oberen Öffnung des Ansaugerohres der Pipette hervorragt, wenn die Spitze der Nadel aus der unteren Ausflußöffnung 2 bis 3 mm hervorsteht. Auf das Gewinde des Drahtes ist eine kleine flache Mutter geschraubt, welche das zu weite Durchrutschen des Drahtes verhindert. Die Pipette wird durch Ansaugen am oberen Rohrende mit dem Konturschlicker gefüllt, der Schlicker aber darf aus der Ausflußöffnung nicht leicht abfließen, sondern es darf sich an der aus ihr hervorragenden Nadel nur ein Tropfen anhängen, und erst durch die Erschütterung der Nadel beim Zeichnen werden fortgesetzt Schlickerteile an der Nadel ausgeführt. Fließt der Schlicker leichter aus, so ist die Ausflußöffnung zu groß, andererseits ist sie zu eng und die Nadel läuft zu dicht in ihr, wenn keine Tropfenbildung beim Senkrechthalten der Pipette eintritt. Der Schlicker darf nicht mit reinem Wasser angerieben sein, sondern man verwendet dazu ein Gemisch aus 2 Teilen Wasser und 1 Teil Glyzerin und rührt damit den Schlicker an, der rahmartig beschaffen sein muß und keine Körnchen enthalten darf, weshalb er vor dem Gebrauch durch ein feines Sieb zu schlagen ist. Da für die Konturmasse die Aufbrenntemperatur Segerkegel 010 gewünscht wird, so wird angenommen, daß die Schmelztemperaturen der verwendeten Majolikaglasuren auch bei dieser Temperatur liegen. Wenn aber der Konturschlicker mit einer solchen Glasur hergestellt wird, so ist auch die Aufbrenntemperatur für die Konturenmasse damit gegeben.

Zu Frage 204. Farbige Glasuren für Ofenkacheln. In der Frage ist nicht gesagt, ob die gewünschten Glasuren Schmelzglasuren, also deckend, oder durchsichtig sein sollen. Das ist nicht einerlei und es folgen deshalb hier Angaben für beide Fälle.

I. Schmelzglasur.

Es wird eine Fritte hergestellt aus

42 Äscher (25 Zinn : 75 Blei)
42 Quarzsand
12 Mennige
13 Soda
3 Kochsalz

Die gewünschten farbigen Glasuren mit dieser Schmelzglasur sind

1. Dunkelrot.

95 farblose Schmelzglasur
5 Pinkfarbkörper.

Sie werden auf der Mühle zusammengemahlen. Die helleren roten Farbtöne werden durch Verminderung des Pinkgehaltes der Glasur hergestellt. Die Färbung kann bis zu blassem Rosa herabgetönt werden.

2. Lilafarbene Glasur.

95 bis 98 farblose Schmelzglasur
5 bis 2 Braunstein

werden zusammengemahlen. Der Farbton kann noch durch Zusatz von Kobaltoxyd geändert werden, z. B.

96,0 farblose Schmelzglasur
3,5 Braunstein
0,5 Kobaltoxyd (RKO)

Der lila Farbton kann bei deckender Schmelzglasur aber auch durch Einmahlen eines lila Farbkörpers in die Schmelzglasur bewirkt werden. Ein solcher lila Farbkörper wird hergestellt aus

50 Zinnoxyd
3 rotem chromsauren Kali
20 Borax

Das Gemenge wird stark geglüht und heiß gut ausgewaschen. Für die durchsichtigen Glasuren gelten als Grundglasur folgende farblose Glasuren

A.	B.
66 Mennige	75 Mennige
20 Quarzsand	18 Quarzsand
7 Feldspat	7 Kaolin

In beiden Fällen, ob A oder B angewendet wird, wird die rote Glasur durch Zusammenmahlen von

94 farbloser Glasur
6 Pinkfarbkörper

hergestellt und die hellen roten Töne werden durch Verminderung des Pinkgehaltes, wie bei der Schmelzglasur, erhalten. Für lilafar-

bene und violette Glasuren werden
95 bis 99 farblose Glasur
5 bis 1 Braunstein
oder
96 farblose Glasur
3,5 Braunstein
0,5 Kobaltoxyd
vermahlen. Selbstverständlich können die Farbtöne auch hier ganz nach Wunsch geändert und viele Zwischenstufen erhalten werden. Ein sehr schönes blutrotes Pink für vorstehende Glasuren erhält man aus
25 Zinnoxyd
38 Kreide
15 Quarzsand
12 Borax
10 Bleichromat
Das sehr innige Gemisch wird stark geglüht und heiß sehr gut ausgewaschen.

Zu Frage 205. Bemalen von Ofenkacheln. Ofenkacheln können sowohl mit Schmelzfarben wie mit Unterglasurfarben bemalt werden. Im ersten Falle wird die fertig gebrannte Kachel mit den für die Bemalung von Porzellan und Steingut verwendeten Schmelzfarben bemalt, worauf die Malerei in der Schmelzmuffel eingebrannt wird. Da die Ofenglasuren sehr leichtschmelzbar sind, können natürlich auch nur besonders leichtschmelzbare Farben verarbeitet werden, die jede Fabrik keramischer Farben liefert. Eine Beschreibung der Schmelzfarbenmalerei ist im Rahmen des Fragekastens nicht möglich. Diese Malerei läßt sich durch schriftliche Anleitung auch nicht erlernen, sie muß unbedingt einem gelernten Porzellanmaler übertragen werden. — Für die Malerei mit Unterglasurfarben ist zu unterscheiden, ob es sich um Schmelz- oder Schamottekacheln handelt. Bei Schamottekacheln wird die Farbe auf den geschrühten Scherben aufgetragen; alsdann wird die Kachel glasiert und glattgebrannt. Als Farben dienen die Unterglasurfarben für Steingut, die mit Wasser angerieben werden, dem man etwas Dextrin, Sirup oder Zucker zusetzt. Auch diese Malerei erfordert große Übung. Die Malerei auf Schmelzkacheln mit Unterglasurfarben erfolgt auf der rohen oder gebrannten Glasur. Eine ausführliche Beschreibung finden Sie in der Keramischen Rundschau 1911, Nr. 17, S. 175 und 1913, Nr. 45, S. 465. Von Büchern sind zu nennen: Hainbach, Technik der Dekorierung keramischer Waren (geheftet 6 M, gebunden 6,80 M), Swoboda, die Farben zur Dekoration von Steingut, Fayence und Majolika (geheftet 3 M, gebunden 3,80 M) und Hermann, die Glas-, Porzellan- und Emailmalerei (geheftet 4 M, gebunden 4,80 M). Sie können diese Bücher vom Verlag der Keramischen Rundschau, Berlin NW 21, beziehen.

Kleine Mitteilungen.

Keramik.

Totenschau. Töpfermeister Heinrich Güsloff in Wittenburg.

Den Heldentod für das Vaterland starben die Hafnermeister Richard Bock und Georg Brütting aus Fürth i. Bayern.

Kriegsspenden. Der Verein der Fabrikanten feuerfester Produkte in Westdeutschland hat dem Roten Kreuz 1000 M überwiesen.

Der Generaldirektor Singer von der Porzellanfabrik Fraureuth hat verfügt, daß ein Teil seines Gehaltes während der Dauer des gegenwärtigen Krieges laufend an die Familien zur Verteilung zu bringen sei, deren Ernährer, früher Arbeiter der Porzellanfabrik, ins Feld gezogen sind. Eine einmalige Unterstützung ist bereits erfolgt.

Von der Steingutfabrik Chr. Carstens in Wallhausen sind den Ehefrauen der im Felde stehenden Arbeiter monatlich je 5 M und für jedes Kind 2 M bewilligt worden. Außerdem werden die Kohlen für Heizung für den bevorstehenden Winter zum Selbstkostenpreise geliefert.

Die Schamottefabrik von Schiffer & Kircher in Eisenberg hat für die Angehörigen ihrer im Felde stehenden Arbeiter schon nahezu 4000 M an Unterstützungen ausgezahlt. Die Frauen erhalten im Monat 9 M, ein Kind 4 M, Kartoffeln, Hülsenfrüchte und andere Lebensmittel sowie auch Steinkohlen werden ebenfalls an diese abgegeben.

Die Pfälzischen Tonwerke Hagenburger, Schwalb & Cie. in Hettenleidelheim ließen den Angehörigen ihrer im Felde stehenden Arbeiter vorläufig je 5 Zentner Kohlen auf Rechnung der Betriebskasse zufahren.

Die Deutsche Tonwarenfabrik G. m. b. H. in Dommitzsch hat dem Roten Kreuz in Magdeburg einen Waggon Braungeschirr für Lazarettzwecke zugesandt.

Personalnachrichten. Dem Hafnermeister Wilh. Stecher von Oberrot und dem Unteroffizier Kolb, ein Sohn des Hafnermeisters Kolb in Bayreuth, wurde das Eiserne Kreuz verliehen.

Dem Leutnant d. Res. Georg Krause, Geschäftsführer der Majolika- und Steingutfabrik R. M. Krause in Schweidnitz, wurde das Eiserne Kreuz verliehen.

Der geprüfte Lehramtskandidat für Zeichnen und Modellieren, Assistent an der Fachschule für Porzellanindustrie in Selb Gustav Lutz wurde zum Präparandenlehrer ernannt.

Vom englischen Handelskrieg. Im Rahmen der vom englischen Handelsamt veranstalteten sogenannten „Austauschversammlungen“ kamen kürzlich die Fabrikanten und Großimporteure von Glas- und Tonwaren zusammen. Das Hauptinteresse an der Ausstellung von Mustern deutscher und österreichischer Tonwaren, die für die Versammlung vom Handelsamt vorbereitet war, nahm, wie wir der Times entnehmen, eine Sammlung von für Exportzwecke bestimmten deutschen Tonwaren ein, die zur Bequemlichkeit des Handels in Dutzenden verpackt waren. Die deutschen Firmen, die diese Waren an Länder wie Südafrika liefern, seien dabei, so heißt es in dem Bericht über die Versammlung, so sorgfältig in der Verpackung, daß jedes Dutzend Tassen, Teller usw. ein besonderes Paket in der Kiste bilde, wodurch viel Zeit und Bruchverlust erspart werde. Der englische Kommissar, der dieses Muster aus Südafrika an das Handelsamt sandte, habe dazu bemerkt, daß er leider noch bei keiner englischen Exportfirma gefunden habe, daß sie ein ähnliches Verfahren befolge wie die Deutschen. Im übrigen sind die Ergebnisse der Austauschversammlung für die englische Industrie nicht gerade sehr ermutigend. Mehrere Fabrikanten erklärten, die Fabrikation von wissenschaftlichen Glasapparaten, von weißen Glasflaschen und anderen Gegenständen, die bisher in England nicht hergestellt werden konnten, weil es an den nötigen Rohstoffen und den erforderlichen geschulten Arbeitskräften fehlte, aufnehmen zu wollen, doch erklärten sie selbst, daß die Versuchszeit sehr lange dauern werde. Das Schlimmste sind jedoch für die englischen Fabrikanten die Preise der deutschen Exporteure, die ihnen in einigen Fällen so niedrig erschienen, daß sie an ihrer Richtigkeit zweifelten.

Oberschlesische Chamotte-Fabrik früher Arbeitsstätte Didier A.-G. Ordentliche Generalversammlung: 31. Oktober 1914, nachmittags 4 Uhr, im Büro des Geheimen Justizrat Maximilian Kempner, Berlin W 8, Taubenstraße 46.

Welzow. S. Bykowski eröffnete Geisendorferstr. 48 ein Kolonial-, Kurzwaren-, Glas-, Steingut-, Porzellan- und Emailwarengeschäft.

Handelsregister-Eintragungen.

Hangelar. Hangelarer Tonwerke, A.-G. in Liquidation. Die Liquidation ist beendet. Die Firma ist erloschen.

Velten. Steingutfabriken Velten-Vordamm, G. m. b. H. Der Kaufmann Heinrich Runde hat sein Amt als Geschäftsführer niedergelegt. An seiner Stelle ist der Kaufmann Adolf Kruckau zum Geschäftsführer bestellt. Er ist befugt, die Firma gemeinsam mit einem Prokuristen zu zeichnen.

Oschatz. Hartsteingutfabrik m. b. H. Der Kaufmann Hermann Büttner ist als Geschäftsführer ausgeschieden. Der Kaufmann Hermann Unger ist zum Geschäftsführer bestellt worden.

Sorau, N.-L. Porzellanfabrik Sorau, G. m. b. H. Der Ingenieur Franz Böhme und der Kaufmann Gotthard Curtius sind zu stellvertretenden Geschäftsführern bestellt worden.

Wriezen. Carl Schatte. Die Firma lautet jetzt: Carl Schatte Ofenfabrik, Inhaber: Wilhelm Koch. Inhaber der Firma ist der Ofenfabrikant Wilhelm Koch.

Gräfenroda. Ernst Heißner & Co., Tonwarenfabrik. Der Gesellschafter, Tonwarenfabrikant Hermann Griebel ist gestorben. Der Gesellschafter, Tonwarenfabrikant Ernst Heißner ist aus der Gesellschaft ausgeschieden. Der bisherige Mitgesellschafter, Tonwarenfabrikant Carl Heißner ist jetzt alleiniger Inhaber der Firma.

Meißen. Meißner Chamotte- und Tonwarenfabrik, G. m. b. H. Der Geschäftsführer, Fabrikdirektor Paul Emil Ludwig Gaudin ist ausgeschieden.

Lübeck. Gebr. Steder, Glas- und Porzellanwaren. Jetziger Inhaber: Kaufmann Carl Johann Ulrich Binn. Der Übergang der in dem Betriebe des Geschäfts begründeten Forderungen und Verbindlichkeiten ist bei dem Erwerbe des Geschäfts ausgeschlossen.

Konkurse. Töpfermeister Emil Rusch in Cammin i. Pomm. Konkursverwalter: Justizrat Becker (Cammin i. Pomm.). Meldefrist: 3. November 1914. Gläubigerversammlung und Prüfungstermin: 10. November 1914, vormittags 10 Uhr. Offener Arrest und Anzeigepflicht: 3. November 1914.

Töpfermeister und Kolonialwarenhändler Maximilian Krall in Wreschen. Verwalter: Justizrat Peyser (Wreschen). Anmeldefrist: 27. Oktober 1914. Gläubigerversammlung und Prüfungstermin: 6. November 1914, mittags 12 Uhr. Offener Arrest mit Anzeigefrist: 30. Oktober 1914.

A. Seeland & Co., Ofenfabrik, Velten. Termin zur Prüfung der nachträglich angemeldeten Forderungen: 27. Oktober 1914, vormittags 10 Uhr.

Glasindustrie.

Personalnachrichten. Dem Glashüttenbesitzer Gerhard Hübner aus Triebel, Leutnant der Reserve im Infanterieregiment Nr. 49, und dem Geschäftsführer Karl Schmidt der Glasgroßhandlung Th. Schmidt in Karlsruhe wurde das Eiserne Kreuz verliehen.

Am 26. Oktober sind 40 Jahre verflossen, seit der jetzige Direktor Schmidt, Vorstand der Spiegelglasfabrik A.-G. Düsseldorf-Reisholz, in die dem verstorbenen Kommerzienrat Ferd. Heye gehörende Flaschenfabrik in Gerresheim eintrat. Durch seine Tüchtigkeit erwarb er sich schnell das volle Vertrauen des Besitzers der Glashütte, der ihn nach 8jähriger Tätigkeit zum Prokuristen ernannte. Bei der im Jahre 1888 erfolgten Umwandlung der Firma in eine Aktiengesellschaft wurde Schmidt die finanzielle Leitung des Büros übertragen. Im Jahre 1900 übernahm er die Leitung des Betriebes. An dem großen Aufschwung der bis dahin schon recht umfangreich gewordenen Betriebe der Gerresheimer Werke hat

der Jubilar großen Anteil gehabt. Im Jahre 1910 zog sich Schmidt von der Leitung des Betriebes zurück, um sich mit der Beaufsichtigung der gesamten Gerresheimer Werke zu befassen. Als Mitte 1913 die von den Gerresheimer Glashüttenwerken gegründete Spiegelglasfabrik A.-G. Reißholz, gleichfalls ein Zweigunternehmen von Gerresheim, den Betrieb aufnahm, wurde Schmidt zum Vorstand dieser neuen Aktiengesellschaft ernannt. Durch Einrichtung dieser mit allen Hilfsmitteln verschwenderisch ausgestatteten Fabrik konnte der Jubilar seine Tüchtigkeit und seine großen organisatorischen Fähigkeiten bewiesen. Bei den unterstellten Beamten und Arbeitern ist er als ein strenger, aber gerechter und wohlwollender Vorgesetzter sehr beliebt; er ist ihnen ein leuchtendes Vorbild an regem Fleiß und treuer Pflichterfüllung.

Handelsregister-Eintragungen.

Hameln. Robert Dralle, Zivilingenieur. Die Firma ist erloschen.

Liebenwerda. Kristallglas-Hüttenwerke Liebenwerda G. m. b. H. Das Stammkapital ist um 15 000 M auf 45 000 M erhöht. § 7 des Gesellschaftsvertrages (Verteilung des Reingewinns) ist abgeändert worden.

Muskau. Glashüttenwerke Union Janke Mudra & Co. Die Zweigniederlassung Berlin ist aufgehoben.

Jena. Hans Homann, Glastechnische Werkstätte. Der Frau Elisabeth Homann, geb. Erler, ist Prokura erteilt.

Köflach i. Steiermark. Steiermärkisches Tafel- und Hohlglas-Hüttenwerk Parlow & Hart. Die Kollektivprokura von Heinrich Kempf ist gelöscht. Kollektivprokura ist erteilt an den Buchhalter Richard Dörl und den Hüttenmeister Silvester Guß.

Emailindustrie.

Alexanderwerk A. von der Nahmer A.-G., Remscheid. Ordentliche Generalversammlung: 31. Oktober d. J., nachmittags 6 Uhr, im Gasthof zum Weinberg zu Remscheid.

Verschiedenes.

Kriegshilfe des Deutschen Industrie-Schutzverbandes. In der Vorstandssitzung des Deutschen Industrieschutzverbandes (Sitz Dresden) berichtete Direktor Grützner (Deuben) über die von dem Deutschen Industrieschutzverband aus Anlaß des Krieges getroffenen Maßnahmen. Danach hat der Deutsche Industrieschutzverband sich in den Dienst der Bestrebungen gestellt, die sich die Beseitigung der dem regelrechten Fortgang des deutschen Wirtschaftslebens entgegenstehenden Hindernisse zur Aufgabe gemacht haben. In erster Linie hat er den Austausch von Arbeitskräften, die in vielen Industriezweigen überflüssig geworden waren, nach solchen Erwerbszweigen, in denen infolge des Krieges Mangel an Arbeitern eintrat, bewirkt. Der Vorstand genehmigte verschiedene zur Verminderung der durch den Krieg geschaffenen Arbeitslosigkeit ergriffene Maßnahmen, wie er auch weitere für die Tätigkeit auf diesem Gebiete gemachte Vorschläge guthieß. Es erfolgte die nachträgliche Genehmigung der Zeichnung von 100 000 M Kriegsanleihe, sowie die Bereitstellung eines Betrages von weiteren 100 000 M zur Förderung der allgemeinen Interessen der Industrie bei Maßnahmen aus Anlaß des Krieges; von dem Betrage wurden bereits 5000 M an den Landes-Ausschuß für Kriegshilfe überwiesen und 75 000 M zu Kriegskrediten gezeichnet.

Französisches Handelsverbot. Ein Erlaß des französischen Präsidenten vom 29. September 1914 untersagt den französischen Staatsangehörigen die Aufrechterhaltung von Handelsbeziehungen mit Deutschland und Österreich-Ungarn; er erklärt weiter alle Vereinbarungen und Verträge für nichtig, die mit Angehörigen beider Staaten seit der Kriegserklärung getroffen worden sind. Insbesondere wird es verboten, zugunsten von Angehörigen des Deutschen Reichs oder Österreich-Ungarns irgendwelchen geldlichen oder anderen Verpflichtungen nachzukommen, die vor dem 4. bezw. 13. August in einer von irgend jemand in Frankreich oder in einem französischen Schutzgebiet getroffenen Vereinbarung oder einem Vertrage festgelegt worden sind.

Englische Unverfrorenheit. Die Doppelzüngigkeit eines englischen Unternehmens, das trotz des Kriegszustandes mit England nach wie vor in Deutschland auf Kundenfang ausgeht, verdient niedriger gehängt zu werden. Der Verlag von K e l l y s W e l t a d r e ß b u c h, dessen Kunden zum sehr großen Teil aus deutschen und österreichischen Firmen bestehen, und der nach wie vor in Deutschland (Hamburg und Berlin) Niederlassungen unterhält, hat in englischen Blättern eine Anzeige veröffentlicht, die sich in den schwersten Angriffen gegen den Handel Deutschlands und Österreichs ergeht, und mit der die Firma ihren deutschen Kunden geradezu in den Rücken fällt. In der Anzeige heißt es u. a.: „Seit vielen Jahren überfluten Deutschland und Österreich unsere Hauptmärkte mit einem unlauteren Wettbewerb und unterbieten planmäßig britische Fabrikanten und Kaufleute. Auf diese Weise haben sie einen großen Teil unserer überseeischen Märkte für sich erobert. Mit praktisch unbegrenzter Hilfe durch ihre Behörden und Banken versuchten sie unser wirtschaftliches Leben zu vernichten. . . . Der gegenwärtige Krieg hat die bemerkenswerte Entdeckung hervorgerufen . . . . daß jetzt der Augenblick für unsere Gewerbetreibenden gekommen ist, die von Deutschland und Österreich gestohlenen Märkte zurückzugewinnen. Wir, mit unserer weitverzweigten Organisation sind bereit, die Anstrengungen, die jetzt in verschiedenen Teilen gemacht werden, um die verlorenen Märkte in England und im Auslande wiederzugewinnen, zu unterstützen. Wir eröffnen in kurzer Zeit in unserem Geschäftshause Ausstellungsräume für deutsch-österreichische Erzeugnisse, die als eine beständige Mustersammlung für den britischen Handel dienen sollen. Wir erwägen ferner, britische Fabrikanten und Verschiffer in unmittelbare Verbindung mit den ausländischen Abnehmern deutsch-österreichischer Waren zu bringen, und errichten deshalb in unseren Geschäftsräumen eine Handelsnachrichtenabteilung. . . . . Wir veröffentlichen in kurzer Zeit in Verbindung hiermit ein neues Handelsblatt unter dem Titel: „Kelly's Monthly Trade Review". Wir laden Sie ein, sich mit uns in dem Angriff auf den deutsch-österreichischen Handel zu verbinden." Diese Firma, die es in der obigen Anzeige fertig bekommt, die deutschen und österreichischen Kaufleute geradezu des Diebstahls zu beschuldigen, ist unverfroren genug, gleichzeitig die Beziehungen zu ihren deutschen Kunden fortzusetzen, als wenn nichts geschehen wäre, und auch zu versuchen, neue Kunden bei uns zu werben. Natürlich wird der Firma diese Hinterhältigkeit schlecht bekommen, und es wird keinem Kaufmann in Deutschland oder Österreich mehr einfallen, dieses Unternehmen noch weiterhin zu unterstützen. Das ganze Vorgehen der Firma Kelly die übrigens kürzlich auch den Verlag der L e u c h s A d r e ß b ü c h e r G. m. b. H. erworben hat, ist ein besonders abschreckendes Beispiel englischer Geschäftspraxis, und zwar eben jener, die es nicht müde wird, gerade die deutschen Kaufleute der Unehrlichkeit und des unlauteren Verhaltens zu beschuldigen.

Kriegsmaßnahmen der deutschen Landesversicherungsanstalten. Der Präsident des Reichsversicherungsamts Dr. Kaufmann hat in einem Aufsatz in der Zeitschrift „Die Woche" (Nr. 38) die hochherzigen Kriegsmaßnahmen der deutschen Landesversicherungsanstalten geschildert. Die gewaltigen Summen, die nach dem Beschlusse der Vertreter der deutschen Landesversicherungsanstalten für Kriegswohlfahrtspflege bereit gestellt werden sollten, beginnen jetzt, in verschiedenen Kanälen in die Masse der Bedürftigen zu fließen. An der Kriegsanleihe haben sich die Landesversicherungsanstalten mit 150 Millionen Mark, die Berufsgenossenschaften mit etwa 40 Millionen Mark beteiligt. Für Zwecke des Roten Kreuzes — Zentralkomitee, Landes- und Provinzstellen — wurden bis jetzt schon über 900 000 M aufgewendet, darunter 200 000 Mark für Lazarettzüge. Für warme Unterkleidung für unsere Soldaten gaben die Anstalten 500 000 M aus, und zwar flossen diese Summen, einer Anregung des Präsidenten Dr. Kaufmann zufolge, den verschiedensten Landes- und Provinzstellen zu, um der Arbeitslosigkeit im weitesten Umfange zu steuern. Auch an der Hilfsbewegung für die vom Feinde zerstampften Provinzen Ostpreußen und Elsaß-Lothringen sind die betreffenden Landesversicherungsanstalten im Verein mit anderen, durch örtliche Bedürfnisse weniger in Anspruch genommenen Anstalten beteiligt. So werden Elsaß-Lothringen von der rheinischen Landesversicherungsanstalt mehrere Millionen Mark darlehnsweise zur Verfügung gestellt. Für die Aufrechterhaltung des Betriebes unserer Heilanstalten, namentlich der Heilstätten für Tuberkulosebekämpfung, wurden gewaltige Mittel aufgewendet. Diese großartigen finanziellen Leistungen unsere Landesversicherungsanstalten auf dem Gebiete der Kriegswohlfahrtspflege liefern und den Beweis dafür, daß unsere Arbeiterversicherung sich nicht nur im Frieden, sondern auch im Kriege wohl bewährt, und sie geben uns das Recht, auf unsere Arbeiterversicherung stolz zu sein.

Ladung zur Gesellschafterversammlung einer Gesellschaft mit beschränkter Haftung. Der Bundesrat hat auf Grund des § 3 des Gesetzes über die Ermächtigung des Bundesrats zu wirtschaftlichen Maßnahmen usw. vom 4. August 1914 (Reichsgesetzblatt S. 327) folgende Verordnung erlassen: „Kann ein Gesellschafter zu der Versammlung der Gesellschafter einer Gesellschaft mit beschränkter Haftung infolge des Krieges durch eingeschriebenen Brief nicht geladen werden und ist die Bestellung eines zur Entgegennahme der Ladung berechtigten Pflegers nach den Bestimmungen des Bürgerlichen Gese§buchs nicht möglich, so kann auf Antrag eines Be- [illegible] Amtsgericht, in dessen Bezirke die Gesellschaft ihren Sitz hat, einen Vertreter zur Entgegennahme der Ladung, sowie zur Ausübung der Rechte des Gesellschafters bei der Beschlußfassung bestellen. Der Vertreter kann auch zur Ausübung sonstiger dem Gesellschafter in bezug auf die Führung der Geschäfte zustehenden Rechte ermächtigt werden. Die Vertretung ist aufzuheben, wenn das Bedürfnis weggefallen ist. Die Wirksamkeit der von oder gegenüber dem Vertreter vorgenomenen Rechtshandlungen kann nicht deshalb in Frage gestellt werden, weil die Voraussetzungen der Bestellung nicht vorgelegen haben. Ist ein Vertreter oder Pfleger bestellt, so kann das bezeichnete Gericht die Frist, mit der die Ladung des Vertreters oder Klägers zu bewirken ist, verlängern. Gerichtsgebühren werden nicht erhoben.

Verantwortlicher Schriftleiter:
Regierungsrat Dr. H. Hecht, Gerichtlicher Sachverständiger.
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr.
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade-Berlin.

Angebote und Gesuche von Stellungen.

Angebote von Stellungen werden mit 12 Pfg. für die Petit-Zeile oder deren Raum berechnet, **Gesuche** mit 10 Pfg. für die Petit-Zeile oder deren Raum. Anzeigen müssen bis spätestens Mittwoch Mittag bei der Geschäftsstelle, Berlin NW 21, einlaufen.

Offene Stellungen.

Gesuchte Stellungen.

Verschiedenes.

Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische Rundschau, Berlin NW 21.
Telegrammadresse: KeramischeRundschau Berlin 21.
Fernspr.: Moabit 9400, 9401, 9402

XXII. Jahrgang, Nr. 44.

Fachzeitschrift für die Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigenpreis am Kopfe der ersten Umschlagseite. Anzeigenschluß Mittwoch Mittag.

Berlin, 29. Oktober 1914.

Verkündigungsblatt der Töpfereiberufsgenossenschaft, des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland, des Verbandes deutscher Porzellanfabriken zur Wahrung keramischer Interessen G. m. b. H., der Vereinigten Steingutfabriken G. m. b. H., der Vereinigung deutscher Spülwaren- und Sanitätsgeschirrfabriken G. m. b. H., des Vereins deutscher Emaillierwerke, des Verbandes europäischer Emaillierwerke und des Vereins europäischer Emaillierwerke.

Fehler beim Silberbelegen des Spiegelglases und Versilbern des Hohlglases.

Von Hütteningenieur Max von Reiboldt.

Die so oft in den Fragekasten der verschiedenen Fachzeitungen wiederkehrenden Fragen über Ursache und Beseitigung der beim Silberbelegen des Spiegelglases und Versilbern des Hohlglases vorkommenden Fehler lassen es angezeigt erscheinen, näher auf die Ursachen einzugehen. Dabei soll weder auf das Belegen der Spiegelgläser mit Amalgam, noch auf die Fabrikation der Goldspiegel sowie der Platin- und Kupferspiegel eingegangen werden.

Unter Spiegel verstehen wir eine mit einem metallischen Überzug, dem Belag, versehene Glastafel, welche die Eigenschaft hat, die Lichtstrahlen ohne Zerstreuung zurückzuwerfen und Bilder in regelmäßiger Gestalt und ohne Fehler wiederzugeben. Zunächst unterscheiden wir das zum Silberbelegen bestimmte Flachglas in zwei Qualitäten, nämlich das geschliffene Spiegelglas und das ohne jedwede Raffination zur Versilberung gelangende geblasene und nur gestreckte Tafelglas. Das geschliffene Spiegelglas zerfällt wiederum in zwei Gattungen, das gegossene und das geblasene Spiegelglas; beide Gattungen müssen aber die gleichen Vorbereitungen des Schleifens und des Polierens durchmachen. Die gegossenen Gläser finden zu Spiegeln größerer und großer Abmessungen Verwendung, während die geblasenen Gläser zu Spiegeln mittlerer und kleinerer Verhältnisse verarbeitet werden, wohingegen die nur aus Tafelglas erzeugten Spiegel die ordinäre Ware darstellen.

Damit ein Spiegel die an ihn gestellten Bedingungen nach jeder Richtung erfüllen kann, muß das Flachglas von tadelloser Beschaffenheit sein, es muß weiß und rein in seiner Masse erscheinen und eine vollkommen ebene Fläche von ganz gleichmäßiger Stärke und feinster Politur zeigen; ebenso müssen die Spiegelgläser eine genügende Widerstandsfähigkeit gegen die Einwirkung der Atmosphärilien aufweisen.

Hat so der Spiegelglasfabrikant seine Pflicht voll und ganz erfüllt, so ist es nun an der Reihe des Spiegelbelegereibesitzers, dasselbe zu tun, damit eine marktfähige Ware die Beleganstalt verläßt. Ehe die Spiegelglastafeln in die Belegerei gelangen, müssen sie auf das sorgfältigste gereinigt werden, so daß die zu versilbernde Fläche chemisch rein ist. Um die Fläche chemisch rein zu erhalten, wird sie einige Augenblicke lang in gesättigte Salzsäure getaucht und darauf unter fließendem Wasser abgespült. Ist irgend ein Zweifel über die Reinheit der Tafel vorhanden, so wird das Verfahren wiederholt. Verschiedene Beleganstalten spülen die Gläser nochmals in 95 i. H. haltenden Alkohol ab, worauf sie erst nach dem Trocknen in den Versilberungssaal wandern. Andere Anstalten reinigen die Tafeln, indem sie sie in einer 10 i. H. haltenden Natronlauge einige Minuten kochen und dann mit reinem Wasser gut spülen. Statt der Natronlauge kann man auch eine 10 i. H. haltende Sodalösung verwenden und genau so verfahren. Man wird fragen, wozu ist diese umständliche Reinigung erforderlich und warum genügt nicht ein mehrmaliges Abwaschen mit Wasser? Wir wissen ganz genau, daß die Hauptursache der die Spiegel entwertenden grünlich-braunen Flecke auf das Vorhandensein von Schwefelverbindungen zurückzuführen ist. Wir wissen aber auch ferner, daß durch einfaches Abwaschen mit Wasser der in den feinsten Poren der Glasoberfläche sitzende Schwefel nicht weggebracht werden kann, sich aber in dem alkalischen Versilberungsbad örtlich allmählich wieder in Schwefelnatrium verwandeln wird und so die schwarzen Flecke bildet.

Haben wir nun ermittelt, daß das Auftreten der schwarzen Flecke in dem Silberbelag hauptsächlich auf das Vorhandensein von Schwefelverbindungen an der Glasoberfläche zurückzuführen ist, so wird es gewiß auch erwünscht sein, über die Entstehung dieser Schwefelverbindungen etwas näheres zu erfahren. Diese lästigen und schädlichen Schwefelverbindungen können einmal Spuren des ursprünglichen Zusatzes von schwefelsaurem Natron zum Glase, aber auch Neubildungen sein, die aus dem Schwefel der Kohle herstammen. Spuren des ursprünglichen Versatzes lassen sich bei eingehenden Untersuchungen neben anderen Schwefelverbindungen als mikroskopische Kristalle bei fehlerhaften Spiegeln sehr oft feststellen. Man hat oft die beregten Kristalle von schwefelsaurem Natron in der Glasoberfläche eingeschmolzen bestimmt und weiter beobachtet, daß sich diese Kristalle in der Glasoberfläche in einem Zustand beginnender Auflösung befanden und so, wenn auch nicht gleich, sondern erst mit der Zeit, in Gemeinschaft mit dem metallischen Silber des Belages Schwefelsilber entwickelten. Es ist somit dargetan, daß schwefelsaures Natron, in geringen Mengen unzersetzt in der Glasmasse befindlich, sich in der fertigen Glastafel oder im Glaskörper lösen kann. Aber die neueren Untersuchungen haben auch unzweifelhaft erwiesen, daß das im Glasfluß befindliche Schwefelnatrium in der Glastafel oder im Glaskörper auch löslich ist und so mit dem metallischen Silber des Belages auch die kleinen grünlich-braunen oder schwarzen Flecke hervorbringt. Die winzigen Mengen des oberflächlich gelösten Schwefelnatriums können das Glas nicht merklich gelb färben, trotzdem man mit Schwefelnatrium gelbes Glas schmilzt. Wir haben gesehen, daß das Silber des Belages sich in schwarzes Schwefelsilber verwandeln kann, dieser Vorgang wird aber überall da, wo er sich nur in ganz geringem Maße vollzieht, bloß zur Bräunung Anlaß geben. Solange das Schwefelnatrium in der Glasmasse gelöst ist, ist es gewissermaßen durch die umhüllende Glasschicht unlöslich gemacht. Wird aber eine solche Stelle in feuchtem oder nassem Zustand einige Zeit der Einwirkung der Luft ausgesetzt, dann wird die schützende Glasschicht angegriffen und es wittert schwefelsaures Natron aus. Gleichzeitig sei betont, daß diese Vorkommnisse immer in einem Betriebsfehler begründet sind.

Wie schon angedeutet, haben die Neubildungen ihre Ursache darin, daß sich aus der Flamme Schwefelablagerungen auf der berührten Glasoberfläche ausscheiden. Hier kommen zunächst Schmelzöfen und Trommelöfen in Betracht; diese Öfen arbeiten mit oxydierender Flamme, begünstigen also die Neubildung von schwefelsaurem Natron. Da die Strecköfen und Kühlöfen mit reduzierender Flamme beheizt werden, so liegt auch trotzdem hier die Gefahr nahe, daß Schwefelnatrium entstehen kann. Die Einschaltung von Gasreinigern wird wesentlich mit zur Beseitigung des Fehlers beitragen.

Um beim Reinigen den Glastafeln nicht zu schaden, oder um zu verhüten, daß sie beim Kochen springen, setzt man die Tafeln in ein geeignetes Gittergestell, welches nun in den Kasten mit der Lauge oder Sodalösung gestellt wird. Ist der Kasteninhalt allmählich auf 100° C erhitzt, so hebt man zu geeigneter Zeit das Gittergestell heraus und bringt die Tafeln unter das Spülwasser. Weiter ist darauf zu achten, daß die zur Versilberungsflüssigkeit verwendeten Stoffe vollkommen rein und ganz besonders frei sind von Chlor, empyreumatischen Stoffen und von Eisen, da die Verwen-

dung von ungeeigneten Stoffen fehlerhafte Spiegel entstehen läßt. Dringend zu empfehlen ist, die Versatzstoffe vor ihrer Verwendung auf ihre Brauchbarkeit chemisch zu untersuchen und bei der Zusammensetzung der Versilberungsflüssigkeit die größte Sorgfalt obwalten zu lassen. Einen nicht unwesentlichen Umstand spielt auch die Temperatur des Versilberungsraumes, die dem Verhalten der Versilberungsflüssigkeit angepaßt werden muß. Im allgemeinen soll die Temperatur des Versilberungsraumes nicht unter 20° C heruntergehen, soll aber auch 30° C nicht übersteigen; nur die Petitjean-Cremersche Versilberungsflüssigkeit verlangt eine Temperatur von 30—40° C.

Da zur Herstellung der Schockspiegel nur geblasene und gestreckte Tafeln versilbert werden, so müssen diese Tafeln besonders sorgfältig aussortiert sein. Es wird gewiß einleuchten, daß ein besonders tüchtiger und gewissenhafter Strecker dazu gehört, die Tafeln derartig zu glätten, daß sie zur Versilberung geeignet sind, denn jede bemerkbare Unebenheit erhöht die Minderwertigkeit des Spiegels. Spiegel, welche streifig erscheinen, bestehen meistens aus Tafeln mit welliger Oberfläche, während das gelbliche Aussehen des Spiegels darauf zurückzuführen ist, daß die Glastafel nicht aus weißem, sondern aus grünem Glase geblasen wurde. Die Versilberung dieser Spiegel geschieht nicht auf dem Belegtisch, sondern man bedient sich der Kastenversilberung. Hierbei werden die Tafeln in Reihen, je zwei Tafeln mit der Rückseite fest aneinander gepreßt, in die Versilberungskasten eingesetzt und diese nach voller Besetzung mit der Versilberungsflüssigkeit gefüllt.

Von besonderer Wichtigkeit ist es, die Spiegelglastafeln, seien es geschliffene oder nur gestreckte, sobald als möglich, nachdem sie die Polieranstalt oder die Glashütte verlassen haben, zur Versilberung kommen zu lassen, da die Spiegelglastafeln durch längeres Liegenlassen stark häutig werden, was für die Spiegelfabrikation von großem Nachteil ist. Besondere Sorgfalt ist auf die Lagerung der Tafeln zu verwenden; sie sollen sofort nach Ankunft aus den Transportkisten genommen, luftig und ganz trocken aufbewahrt werden, so daß jeder schädlichen Einwirkung der Atmosphärilien nach Möglichkeit vorgebeugt ist.

Eine ziemlich starke Verwertung findet das Versilberungsverfahren bei dem Versilbern des Hohlglases. Das Hohlglas, das inwendig versilbert wird, muß zu diesem Zweck eigens gearbeitet, nicht zu stark und ganz gleichmäßig in den Wandungen sein. Diese Gläser sollen an einer möglichst reinen Flamme gearbeitet werden. Die Reinigung der Hohlgläser muß ebenso gewissenhaft erfolgen wie beim Spiegelglas und mit denselben Mitteln. Die Versilberungsflüssigkeit wird durch die kleinen am Boden der Gefäße befindlichen Öffnungen, die beim Abschlagen von der Pfeife entstehen, eingegossen. Hierauf werden die Öffnungen gut verschlossen und die Glasgegenstände einem andauernden Schütteln unterzogen. Keinesfalls dürfen die Gläser ruhig stehen bleiben, da in diesem Fall keine regelmäßige Silberabscheidung erfolgen kann. Bei größeren Hohlglasgegenständen empfiehlt es sich, von Zeit zu Zeit den Verschluß zu entfernen, damit die sich bildenden Dämpfe entweichen können. Meistens geschieht das Schütteln der Glasgegenstände auf mechanischem Wege in einem mit heißem Wasser gefüllten Behälter. Es sei nochmals betont, daß, bevor die Versilberungsflüssigkeit eingegossen wird, die Innenwandungen der Hohlgläser auf das peinlichste gereinigt und vollständig trocken sein müssen.

Creußener Töpferkunst.

Die Literatur über das deutsche Steinzeug hat bisher außer dem großen Werke O. von Falkes über das Rheinische Steinzeug nur wenige auf Quellenforschungen beruhende Arbeiten aufzuweisen. Zur Ausfüllung dieser Lücke trägt eine kürzlich erschienene kleine Schrift über die Creußener Erzeugnisse in erfreulicher Weise bei,*) die ihre Entstehung der Herausgabe einer auf amtliche Quellen gestützten Geschichte Creußens verdankt. Nach den Worten der Vorrede soll sie eine sachliche Unterrichtung über das erloschene Töpferhandwerk des Städtchens bieten.

Der erste Abschnitt des Buches enthält allgemeines über das Steinzeug, welche Bezeichnung im Anfange des 18. Jahrhunderts auftaucht, während die Ware bis dahin „steinern Geschirr" genannt worden ist. Eine ganz kurze Besprechung der Arbeiten von Siegburg, Frechen, Raeren, aus dem Kannenbäcker-Ländchen, von Bunzlau, aus Sachsen und Böhmen schließt sich an. Der folgende Abschnitt bringt Geschichtliches über Creußen und sein Töpferhandwerk, das als die älteste Stadt im ehemaligen Fürstentum Bayreuth gilt und schon im 10. Jahrhundert als ein Reichslehen aufgeführt wird. Der Ort war niemals groß und zählt heute kaum 1000 Einwohner. Die älteste noch vorhandene Aufzeichnung über das Creußener Töpferhandwerk befindet sich in einem Zunftbuche von etwa 1695; alle früheren Niederschriften dürften in den Kriegsstürmen und Feuersbrünsten zu Grunde gegangen sein, unter denen die einst befestigt gewesene Stadt sehr schwer gelitten hat.

Im Eingange des dritten, von den Rohstoffen und der Herstellung der Krüge und sonstigen Tonwaren Creußens handelnden Abschnittes wird bemerkt, daß wirklich wissenschaftliche Anhaltspunkte für die Echtheit der für Creußener Erzeugnisse gehaltenen Krüge erst in neuester Zeit durch den Chemiker des Bayrischen Gewerbemuseums in Nürnberg, Dr. Kayser, auf dem Wege der Analyse gewonnen worden sind. Zwei Proben aus den noch jetzt benutzten Tongruben bei Creußen waren wie folgt zusammengesetzt:

I. Kieselsäure	52,82
Tonerde	41,10
Eisenoxyd	1,34
Kalk	2,53
Magnesia	1,95
Kali	0,37
	100,11
II. Kieselsäure	53,41
Tonerde	40,20
Eisenoxyd	3,32
Kalk	1,90
Magnesia	1,32
Kali	0,41
	100,56

Scherben aus alten Creußener Krügen ergaben:

Kieselsäure	52,47
Tonerde	41,80
Eisenoxyd	1,74
Kalk	2,30
Magnesia	1,52
Kali	0,39
	100,22

wodurch die Gleichheit der Rohstoffe festgestellt ist. Der Ton I ist weißlich mit dünn gelagerten Schichten von gelblicher bis rötlicher Farbe und findet sich in sehr ausgedehnten Lagern. Er wird noch heute für Tonwaren benutzt, die indes mit Rücksicht auf die dort üblichen Glasuren nur schwach gebrannt werden. Der Ton II ist von gleichmäßig roter Farbe und findet in der Ziegelfabrikation Verwendung.

Auf der Grundlage dieser Analysen werden folgende Eigenschaften der alten Creußener Erzeugnisse festgestellt. Sie waren mit einer vom hellen bis zum tiefen Braun gehenden Salzglasur überzogen, die nach der Art ihres Aufbringens die Innenseite der Gefäße so gut wie ganz freiließ. In Folge ihrer hohen Brenntemperatur glichen die Erzeugnisse mehr dem Steinzeug und gaben beim Schlag an Eisen Funken. Die Gefäße waren leicht und sehr widerstandsfähig gegen Säuren, so daß Retorten und Schmelztiegel aus Creußener Ton weite Verbreitung fanden. Sie waren Erzeugnisse einer Familienindustrie und deshalb auch, ohne eine Fabrikmarke zu tragen, überall ihrem Ursprunge nach bekannt. Ihrer Eigenschaften wegen vermochten sie dem Wettbewerbe des Raerener und Siegburger Steinzeuges ebenso standzuhalten, wie in späterer Zeit dem der Arbeiten aus dem Westerwalde, Böhmen und Altenburg. Am Ende dieses Abschnittes gibt der Verfasser — hauptsächlich nach einem alten Buche aus dem 18. Jahrhundert — eine genaue Schilderung des ganzen Werdeganges dieser Gefäße.

Der nächste Abschnitt beschäftigt sich mit den verschiedenen Arten der im großen und ganzen in vier Gruppen zu ordnenden Creußener Erzeugnisse. Der ersten davon gehören die vor dem Jahre 1600 entstandenen Arbeiten an, die beinahe als schlechte Nachahmungen italienischer Majoliken angesehen werden können, wie es der Verfasser durch eine Beschreibung mehrerer dieser, ziemlich seltenen Krüge darlegt. Ihre Verfertiger waren Mitglieder einer im Anfange des 16. Jahrhunderts in Creußen ansässig gewordenen Familie Vest, die unter den dortigen Töpfern an erster Stelle steht. Die zweite, besonders selten und meist in der Form orientalischer Flaschen vorkommende Gruppe ist glatt und mit einfachen Figuren kalt bemalt. Ihr Urheber ist vermutlich ein zwischen 1581 und 1608 in Urkunden mehrfach genannter Hafner. Eine dritte Gruppe in Form und Verzierung sehr von einander verschiedener Krüge sind die in der Regel tiefbraunen mit verschiedenfarbiger Bemalung der in Relief aufgetragenen Verzierung. Sie werden auch von den Sammlern am höchsten bewertet und je nach dem Darstellungskreise als Planeten-, Apostel-, Kurfürsten- oder Jagdkrüge bezeichnet. Henkelkrüge dieser Art messen häufig im Durchmesser mehr als in der Höhe. Vereinzelt kommen auch dieser

*) Creußener Töpferkunst. Mit besonderer Berücksichtigung der Geschichte ihrer Meister von Hans Eber. München 1913.

Gruppe zuzuteilende friesartig bemalte Krüge mit glattem Körper vor. Die am häufigsten und durchweg mit Geschick angewandten Farben sind Blau, Rot, Schwarz, Weiß und Gelb, an dessen Stelle zuweilen Gold tritt; seltener findet sich Grün. Die farbige Bemalung der Krüge setzt nicht gleichzeitig mit ihrer Fabrikation ein, kommt vielmehr nicht früher als im zweiten Jahrzehnt des 17. Jahrhunderts vor und zeigt verwandte Züge mit der schon älteren böhmischen Glasmalerei. Dies rührt wohl daher, daß ein großer Teil dieser Gläser sowohl wie auch der fränkischen Krüge in Creußen bemalt worden sind. Die vierte Gruppe bilden die einfach braungebrannten glasierten Töpfe mannigfaltiger Form und Wasserkrüge, die mit Reliefs verziert, jedoch unbemalt sind. Der Grund hierfür ist teils wohl in ihrer geringeren Güte, teils in den beengenden Vorschriften der Zunftordnung zu suchen.

Die Frage, wie ein so blühendes Handwerk völlig aussterben konnte, wird nach einem alten Buche aus dem Jahre 1799 dahin beantwortet, daß kein Mittel den letzten überlebenden Creußener Töpfer dazu zu bewegen vermocht hat, jemanden seine Kunst zu lehren, die dann mit ihm verloren gegangen ist. Neuerdings sind mehrfach und ausdauernd Versuche angestellt worden, das Handwerk wieder zu beleben, sie haben indes zu keinem befriedigenden Ergebnisse geführt.

Von den Schlußabschnitten des mit großem Fleiß und vieler Liebe verfaßten Buches bringt das erste sehr eingehende Forschungen über die schon oben erwähnte, anfangs des 16. Jahrhunderts aus Österreich eingewanderte, gegen Ende des folgenden Jahrhunderts wieder dorthin zurückgekehrte Familie Vest, aus der Meister von sehr bedeutendem Können hervorgegangen sind. Sie haben sich nicht allein auf die Herstellung von Krügen beschränkt, es sind vielmehr in ihren Werkstätten auch reich verzierte Ofenkacheln von großer Schönheit geschaffen worden. Ein weiterer Abschnitt enthält Mitteilungen über andere namhafte Creußener Töpfer, und den Schluß bilden genaue Beschreibungen der dem Buche beigegebenen zahlreichen Abbildungen. S. L.

Patente.

Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittelung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbüro für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.

Erteilungen.

80a. 277 698. Beschneidevorrichtung für Tonröhren, bei welcher das Beschneiden der Röhren einerseits mittels eines in einem Bügel gespannten Drahtes und anderseits mittels einer Nadel erfolgt, die sich beide um die Mittelachse des Rohres drehen. Jens K. Jensen, Klützow i. P. 18. 2. 13. J. 15 470.

80a. 277 999. Beschickungs- und Mischvorrichtung für Ton und ähnliches Gut mit drehbaren Förderarmen in einem Schüttrumpf, der mit feststehendem Boden und seitlicher, verstellbarer, nur einen Teil des ihr zugeführten Gutes abführender Durchgangsöffnung versehen ist. Maschinenfabrik W. Roscher G. m. b. H., Görlitz. 7. 9. 11. M. 45 597.

80a. 278 180. Selbsttätige Presse zur Herstellung von Platten, z. B. Fliesen o. dgl.; Zus. z. Pat. 266 776. Reinhold Girndt, Grohn-Vegesack. 23. 1. 13. G. 38 308.

80a. 278 181. Verfahren zur Herstellung von Porzellangegenständen. Joseph Arthur Jeffery u. Benjamin Alfred Jeffery, Detroit, V. St. A. 19. 7. 13. J. 15 877.

Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Be-

Antworten.

Zu Frage 204. Farbige Glasuren für Ofenkacheln. Zweite Antwort. Eine gute Ofenkachel-Rohglasur für Segerkegel 010 ist folgende:

111,2 Feldspat
410,4 Mennige
60,0 Quarzsand

Um diese Glasur hell- bis dunkelrot zu färben, setzt man 10—25 v. H. Pinkfarbkörper hinzu. Ein schönes Korallenrot erhält man mit dieser Glasur durch Zusatz von 2 v. H. Chromhydroxyd, doch muß hier die Brenndauer so kurz wie möglich sein, und der Brand muß unterbrochen werden, sobald die Glasuroberfläche glatt geflossen ist; ein rasches Abkühlen dieser Glasuren ist ebenfalls von Vorteil. Für Lilafarbe eignet sich am besten ein Zusatz von 1 v. H. Kobaltoxyd mit 10—15 v. H. Pinkkörper. Diese Glasuren werden mit den Farboxyden 25—30 Stunden gemahlen. Eine für bessere Zwecke geeignete Frittenglasur setzt sich zusammen aus:

Fritte:	Mühlversatz:
35,0 Borax	165,0 Fritte
38,5 Feldspat	15,0 Kaolin
10,0 Marmor	
57,0 Mennige	
46,0 Quarzsand	

Auch mit dieser Glasur erhalten Sie schöne hell- bis dunkelrote Farbtöne durch Zusatz von 10—25 v. H. Pinkfarbkörper; 3 v. H. Kobaltoxyd mit 5 v. H. Braunstein ergeben zusammen, ebenso wie 2 v. H. Kobaltoxyd mit 15 v. H. Pinkkörper oder 10 v. H. Eisenoxyd, schöne Lilafarben.

Zu Frage 206. Säurefester Schmelzfarbenfluß. Schmelzfarbenflüsse, die bei Segerkegel 022—020 eingebrannt werden sollen, lassen sich nicht so zusammensetzen, daß sie den Angriffen starker Säuren widerstehen. Auch die für Apothekenstandgefäße verwendeten Schmelzfarbenflüsse werden sämtlich von Säuren mehr oder weniger stark angegriffen.

Zweite Antwort. Ein für die Einbrenntemperatur bei Segerkegel 022—020 durchaus geeigneter, für den genannten Zweck säurefester Schmelzfarbenfluß hat die molekulare Zusammensetzung:

$$\left.\begin{matrix} 0{,}30\ Na_2O \\ 0{,}20\ K_2O \\ 0{,}50\ PbO \end{matrix}\right\}\ 0{,}15\ Al_2O_3\ \left\{\begin{matrix} 2{,}55\ SiO_2 \\ 0{,}45\ B_2O_3 \end{matrix}\right.$$

Hieraus berechnet sich folgender Versatz in Gewichtsteilen:

45,45 entwäserter Borax
7,95 wasserfreie Soda
83,85 Kalifeldspat
6,90 Pottasche
114,00 Mennige
99,00 Quarz.

Dieser Versatz wird gut gemischt, trocken fein gemahlen und glasklar gefrittet. Die Fritte (Fluß) wird mit nachstehendem Schwarzkörper naß sehr fein gemahlen und getrocknet. Auf 1 Schwarzkörper kommen 3 bis 4 Fluß, je nachdem etwas Matt- oder Hochglanz gewünscht wird. Soll die Schrift ganz matt sein, so ist das Mischungsverhältnis 1 : 1, oder man mahlt 5 bis 20 v. H. Tonerde (Aluminiumhydroxyd) darunter. Auf die fertig glasierten oder dicht gebrannten Gefäße erfolgt der Auftrag mit Terpentinöl und Dicköl. Die Herstellung des Schwarzkörpers geschieht durch Vermahlen von

45 Gew.-T. Chromoxyd
24 „ Eisenoxyd
8 „ Braunstein
21 „ Kobaltoxyd
9 „ Nickeloxyd

Dies wird bei Segerkegel 010 und oxydierend gebrannt und schließlich gut ausgewaschen, d. h. bis das Waschwasser farblos bleibt und mit verdünnter Chlorbariumlösung keine Trübung gibt.

Dritte Antwort. Die Flüsse zu Schmelzfarben sind unbedingt säurefest nicht herstellbar. Man kann Flüsse wohl soweit säurefest herstellen, daß sie dem Bleigesetz genügen, d. h. daß sie an kochende 4 i. H. haltende Essigsäure kein Metall abgeben. Sie würden also immer nur von sehr verdünnten und schwachen organischen Säuren nicht angegriffen werden. Starke organische und besonders Mineralsäuren dagegen greifen die flußmittelreichen und leichtflüssigen Schmelzfarbenflüsse immer an. Es ist das auch bei bleifreien Flüssen der Fall. Wenn die Schriften auf Apothekenstandgefäßen gegen die Einwirkung von Säuren geschützt werden sollen, so müssen sie unter der Glasur auf den Gefäßen angebracht werden.

Zu Frage 207. Glas im Eisenemailversatz. Die Verwendung von Glas bedeutet zunächst eine Verbesserung des Emails. Viele Emaillierwerke machen das so, daß sie einfach 10 v. H. Glasmehl zum Versatz geben. Das Email bekommt dadurch höheren Glanz. Da Sie Milchglas verwenden wollen, so haben Sie es auf die Deckstoffe des Milchglases abgesehen. Ein Milchglasversatz ist z. B. der folgende:

100 Sand
5 Pottasche
15 Soda
5 Kryolith
15 Feldspat
15 Flußspat
5 Kaolin

Der Wert einer solchen Mischung von Rohstoffen beträgt 6 M für 100 kg. Ob Sie zu diesem Preise Milchglaspulver kaufen können, ist sehr fraglich. Früher waren die Milchglasversätze viel teurer, heute wird aber kaum ein höherer Wert als 6 M herauskommen. Selbstverständlich gibt es Milchglas von der verschiedenartigsten Zusammensetzung. Als Deckstoff wird manchmal auch Knochenasche verwendet, und manche Milchgläser sind bleihaltig. Bei dem Zusatz von Milchglas zu Kochgeschirremails ist daher Vorsicht geboten. Es ist aber sehr leicht, das Milchglaspulver auf Blei zu prüfen. Zu diesem Zweck mischt man einen Löffel voll Glaspulver mit der doppelten Menge Borax, legt den Haufen auf die

Mitte eines emaillierten Tellers und fährt diesen auf einige Minuten in die Emailliermuffel. Hier schmilzt dann das Häufchen zusammen. Nach dem Erkalten gibt man auf den Schmelzkuchen etwas reine Salpetersäure und erhitzt über einer Flamme, bis die Salpetersäure verdampft ist. Dann bringt man destilliertes Wasser darauf und setzt einige Tropfen Jodkaliumlösung zu. Ist Blei vorhanden, so entsteht sofort ein gelber Niederschlag. Allerdings muß das Email des Tellers frei von Blei und Antimon sein, was ja leicht vorher zu prüfen ist. An und für sich ist es demnach nicht schädlich, wenn man dem Email Milchglaspulver zusetzt, aber ein Geldvorteil kommt bei dem Einkauf des Milchglaspulvers vom Händler nicht heraus. Es kommt natürlich darauf an, wie und von wem man das Glas einkauft. Bei direktem Einkauf der Scherben könnte, wenn man sie selbst mahlt, sich vielleicht ein Nutzen ergeben.

Zweite Antwort. Die Zusammensetzung der Gläser schwankt in sehr weiten Grenzen. Infolgedessen bringt man bei Zusatz von Glasmehl eine große Unsicherheit in den Emailversatz hinein. Da das von Händlern gelieferte Glasmehl wohl nur in Ausnahmefällen aus ein und derselben Hütte stammt, meist aber aus Glasscherben verschiedener Art und Herkunft stammt, so hat man keinerlei Gewähr dafür, stets Glasmehl von gleicher Zusammensetzung zu erhalten, und man bringt daher bei seiner Verwendung eine Fehlerquelle in die Fabrikation, die sich unter Umständen recht unliebsam bemerkbar machen kann. Viele Gläser sind stark bleihaltig, und wenn auch die eine Glasmehllieferung bleifrei war, so kann die nächste erhebliche Bleimengen enthalten, die, wenn es sich um Kochgeschirremail handelt, großen Schaden stiften können. Stammt das Glaspulver von mit Glaubersalz erschmolzenem Glas, so führt man mit ihm schwefelsaure Salze in das Email ein, die dieses matt oder pockig machen können. Aber auch dann, wenn man sicher ist, stets Glas von genau gleicher Zusammensetzung zu erhalten, bietet die Verwendung keinen Vorteil, da man es wohl immer teurer bezahlen muß, als die Rohstoffe, aus denen es zusammengesetzt ist. Die vielfach aufgestellte Behauptung, Glas gebe dem Email höheren Glanz, trifft nur für bleihaltiges Glas zu. Wo Bleigehalt des Emails nicht schadet, kann man aber die Erhöhung des Glanzes durch Zusatz von etwas Glätte oder Mennige bequemer und sicherer bewirken.

Dritte Antwort. Glas zu Emailversätzen zu verwenden, ist nicht zu empfehlen. Nur wenn ein Glas von gleicher und bekannter Zusammensetzung dauernd zur Verfügung steht, darf es zur Herstellung von Emaillen angewendet werden. Meistens werden aber Glasbrocken verschiedenster Herkunft in stets schwankenden Mischungsverhältnissen zu Gebote stehen, und eine Verwendung solcher ist entschieden verwerflich, denn sie sind in der Fabrikation die Ursache fortgesetzter Fehler der verschiedensten Art. Es ist also in allen Fällen besser, von einer Verwendung von Glas zu Emaillen ganz abzusehen.

Vierte Antwort. Da sowohl farblose als auch Milchgläser zumeist keine dem Eisenemail schädlichen Bestandteile enthalten, so ist die Anwendung von Glasscherben durchaus nicht nachteilig. Wichtig ist allerdings, daß es nur bleifreies Glas sein darf, worüber die Analyse Aufschluß gibt. Außer dieser qualitativen ist eine quantitative Analyse aus guter Durchschnittsprobe sehr zu empfehlen, denn nur bei Kenntnis des Verhältnisses von Alkali : Kalk : Kieselsäure im vorliegenden Glase läßt sich seine in den Emailversatz einzuführende Menge so berechnen, daß die chemische Zusammensetzung des neuen Versatzes wie zuvor bleibt. Vorwiegend werden an Emaillierwerke Fensterglasscherben geliefert. Ihre mittlere Zusammensetzung ist: 11 i. H. Na_2O; 16,5 i. H. CaO; 72,5 i. H. SiO_2.

Demnach müssen anstelle von
25,20 Gew.-T. wasserfreier Soda
29,46 „ reinem kohlensauren Kalk
72,50 „ Quarz

100 Gew.-T. Fensterglasscherben genommen werden. Mit bestem Erfolg werden z. B. Glasscherben für Gußgrund angewendet. Ihre Anwendung verlohnt sich aber für alle Emails. Ihre Eigenschaften werden nicht beeinträchtigt, wenn nur die chemische Zusammensetzung unverändert bleibt.

Kleine Mitteilungen.

Keramik.

Totenschau. Den Heldentod für das Vaterland starben:

Kurt Böhm, Hauptmann d. R. Der Verstorbene war längere Jahre als Mitglied des Aufsichtsrats und in der geschäftlichen Leitung der Porzellanfabrik Richard Eckert & Co. A.-G. in Volkstedt-Rudolstadt tätig.

Vizefeldwebel d. R. Otto Weingart, Betriebsassistent der Wilhelmsburger Steingutfabrik, Gesellschaft m. b. H., Wilhelmsburg, Nieder-Österreich.

Rudolf Florschütz, Beamter der Firma Max Roesler, Feinsteingutfabrik A.-G. in Rodach.

Walter Ziehm von der Steingutfabrik Staffel G. m. b. H.

Gustav Sager von der Steingutfabrik von C. & E. Carstens in Elmshorn.

Modelleur Gustav Reichard aus Ilmenau.

Dreher Georg Schoder von der Firma Rose, Schulz & Co. in Creidlitz.

Töpfermeister Paul Schirmel aus Bunzlau.

Töpfermeister Hermann Paul Fischer aus Lohmen.

Hafnermeister Georg Haas aus Nürnberg.

Kriegsspenden. Der Verein deutscher Fabriken feuerfester Produkte hat dem Hansabund 2000 M überwiesen, wovon 1000 M zum Besten der Angehörigen der im Felde Gefallenen und 1000 M für das Rote Kreuz verwendet werden sollen.

In der Hauptversammlung des Landesvereins Ungarischer Ziegel-, Kalk- und Tonwarenfabrikanten wurde beschlossen, 6000 Kronen aus dem Verbandsvermögen zur Unterstützung der Familienangehörigen der eingerückten Angestellten von Vereinsmitgliedern zu verwenden. Den Kriegsspitälern des Landesbundes der Fabrikindustriellen und des Landesverbandes Ungarischer Baumeister wurden je 300 Kr überwiesen.

Der Inhaber der Porzellanfabrik Hertwig & Co., Fritz Hertwig hat zur Linderung der Not unter den Arbeitern der Porzellanindustrie zunächst 30 000 M zur Verfügung gestellt.

Personalnachrichten. Dem Leutnant der Reserve Lüdecke, Prokurist der Steingutfabrik Staffel G. m. b. H.; dem Leutnant und Regimentsadjutant Walter Barenthin, Sohn des früheren Verwaltungsdirektors der Kgl. Porzellanmanufaktur zu Berlin, Geh. Reg.-Rat Barenthin; dem Unteroffizier d. R. Fritz Walter, Sohn des Hafnermeisters Fritz Walter in Weißenburg; dem Oberleutnant d. L. Fritz Meyer, Mitinhaber der Porzellanfabrik Carl Moritz in Taubenbach; dem Leutnant d. L. Max Linhardt, Mitinhaber der Porzellanfabrik Carl Schmidt in Schleusingen; dem Oberleutnant d. L. Hermann Merz, Prokurist und Betriebsleiter der Porzellanfabrik Galluba & Hofmann in Ilmenau; dem Unteroffizier d. R. Guido Hoffmann, kaufmännischer Beamter der Porzellanfabrik Kahla, und dem Kürassier Urbansky, Arbeiter in der Porzellanfabrik von Hermann Ohme in Niedersalzbrunn, wurde das Eiserne Kreuz verliehen.

Aus Anlaß des 50jährigen Bestehens der Porzellanfabrik Hertwig & Co. in Katzhütte wurden an Angestellte der Firma die folgenden Auszeichnungen verliehen:

Dem Kaufmann Franz Tresselt (Katzhütte) die schwarzburgische Ehrenmedaille in Gold.

Dem Lageristen Louis Schulze (Katzhütte) die schwarzburgische Anerkennungsmedaille in Silber.

Dem Sortierer August Martin (Oelze), dem Maler Louis Siegmund (Deesbach), dem Maler Hildebert Witzmann (Oelze), dem Packer Ernst Heymann (Meuselbach), dem Formengießer Richard Martin (Katzhütte), dem Lageristen Friedolin Klett (Katzhütte), dem Schmelzer Emil Baumann (Katzhütte), dem Former August Heinze (Katzhütte), dem Maler Louis Meckel (Katzhütte), dem Maler Edwin Werner (Oelze) und dem Garnierer Karl Schulze (Katzhütte) die schwarzburgische Anerkennungsmedaille in Bronze.

Handelsregister-Eintragungen.

Hannover. Kaufhaus für Glas- und Porzellanwaren, G. m. b. H. Die Firma ist erloschen.

Jokes i. Böhmen. Schürer & Co., Porzellanfabrik. Die Firma wurde geändert in Porzellanfabrik Jokes, Inhaber Josef Theodor Menzl und Anton Benz. Ausgetreten ist der Gesellschafter Emil Schürer. Vertretungsbefugt sind die beiden Gesellschafter gemeinsam.

Bendorf. Th. Neizert & Co. Fabrik feuerfester Produkte A.-G. An Stelle des ausgeschiedenen Direktor Theodor Schulze, seitheriges alleiniges Vorstandsmitglied, ist der Direktor Robert Hug zum alleinigen Vorstandsmitglied bestellt.

Zwickau. Zwickauer Chamotte- und Klinkerfabrik vorm. Feodor Helm, G. m. b. H. Emma Franziska verw. Kammerrat Helm ist nicht mehr Geschäftsführer. Zum Geschäftsführer ist bestellt der Betriebsleiter Max Martin.

Chemnitz. Georg Flägel, Ofengeschäft. Die Prokura des Buchhalters Peter Rausch ist erloschen.

Konkurse. Thonwaarenfabrik A.-G. zu Bad Oeynhausen. Konkursverwalter: Justizrat Ley (Bad Oeynhausen). Offener Arrest mit Anzeigepflicht: 15. November 1914. Anmeldefrist: 1. Dezember 1914. Gläubigerversammlung: 31. Oktober, vormittags 10 Uhr. Prüfungstermin: 18. Dezember, vormittags 10¼ Uhr.

Neumärkische Ofenfabrik A.-G. zu Giesenbrügge. Das Verfahren ist nach erfolgter Abhaltung des Schlußtermins aufgehoben.

Bernhard Lotze und Ernst, Tonwarenfabrik in Vaake. Termin zur Prüfung der nachträglich angemeldeten Forderungen: 20. November 1914, vorm. 11½ Uhr.

Glasindustrie.

Totenschau. Den Heldentod für das Vaterland starben:

Friedrich Wilhelm Moestel, Inhaber der Spiegel- und Spiegelglasfabrik Wilhelm Moestel in Fürth.

Glasmachermeister August Müller aus Neu-Welzow.

Tafelglasmacher Camillo Poppitz aus Radeberg.

Ausfuhrverbot. Die Aus- und Durchfuhr von rohem optischen sowie roh vorgepreßtem optischen Glas (auch zur Erprobung der Reinheit angeschliffen), ferner von vorgearbeiteten Prismen und Linsen ist verboten.

Handelsregister-Eintragungen.

Zerbst. Friese & Weißwange, Fabrik wissenschaftlicher Apparate und Instrumente. Die Liquidation ist beendet.

Dagmersellen bei Luzern. S. Kaufmann-Sigrist, Spezerei- und Glaswarenhandlung. Die Firma ist erloschen.

Berlin. Verein deutscher Farbenglaswerke m. b. H. Direktor Hermann Krüger ist nicht mehr Geschäftsführer. Kaufmann Otto Wittenbecher ist zum Geschäftsführer bestellt.

Stolberg, Rheinl. A.-G. der Spiegelmanufakturen und chemischen Fabriken von St. Gobain, Chauny & Cirey, Zweigniederlas-

Charles Louis Eduard Lequin ist infolge Ablebens aus dem Verwaltungsrat ausgeschieden; an seine Stelle ist getreten: Cambefort Charles Adrien, Grundbesitzer in Paris.

Berlin. Magnus Leiser, Glasschleiferei. Der Frau Charlotte Leiser, geb. Rosenberg, ist Prokura erteilt.

Konkurse. Freiberger Farbenglaswerke, G. m. b. H., in Freiberg. Konkursverwalter: Rechtsanwalt Dietrich (Freiberg i. Sa.) Anmeldefrist: 16. November 1914. Wahltermin: 13. November 1914, vormittags 11 Uhr. Prüfungstermin: 11. Dezember 1914, vormittags 9½ Uhr. Offener Arrest mit Anzeigepflicht: 30. Oktober 1914.

Die Glasfabrik Scudieri Fratelli in Ottajano bei Neapel ist, wie die Neue Zürcher Ztg. mitteilt, in Konkurs geraten. Die Aktiven betragen 709 000 Lire, die Passiven 872 000 Lire.

Emailindustrie.

Rohstoffe für die Emailindustrie. Der Krieg mit England hat sich längst in klarster Weise als das entpuppt, was bei einsichtsvollen Kaufleuten von vornherein feststand, als ein scham- und rücksichtsloses Erwürgen der deutschen Industriemacht. Nie hat sich England perfider gezeigt als in diesem Kriege, und man muß es unsern „Vettern" zugestehen, daß sie ihre schlechtesten Instinkte dahin richten, wo Deutschland empfindlich zu treffen ist. Man will die deutsche Industrie aushungern und ihr die Zufuhr wichtiger Rohstoffe so vollkommen wie möglich abschneiden. — Auch die Emailindustrie dürfte durch dieses Vorgehen stärker betroffen werden, als es den meisten Werken heute schon klar geworden ist, weil angesichts ihrer fast vollkommen fehlenden Beschäftigung das Interesse am Einkauf von Rohstoffen entsprechend gering ist. Wir möchten jedoch nicht ermangeln, darauf hinzuweisen, daß eine mehr oder minder starke Gleichgültigkeit in dieser Hinsicht später als ein nicht wieder gutzumachender Fehler erkannt werden dürfte, zumal allgemein mit einer, wenn auch nur langsamen Wiederbelebung des Geschäftes gerechnet wird. Die deutsch-österreichische Emailindustrie ist bezüglich vieler von ihr benötigter Stoffe vom Auslande abhängig, und wenn darunter auch zum Teil jetzt noch neutrale Länder in Frage kommen, so weiß doch niemand, wie sich im weiteren Verlauf des Krieges diese Verhältnisse ändern d. h. verschlechtern können. Es kommt noch hinzu, daß einzelne wichtige Rohstoffe und Metalle bezw. deren Verbindungen von der Heeresverwaltung für eigene Zwecke mit Beschlag belegt sind und somit die noch im freien Verkehr befindlichen Vorräte sehr schnell vergriffen sein dürften. Die einsichtsvollen und weiter blickenden Werkleiter werden daher gut tun, diesen Umständen Rechnung zu tragen, um nicht später mit gebundenen Händen vor einer Lage zu stehen, die vor Friedensschluß keine Aussicht auf Besserung zu bieten vermag. Bereits heute ist festzustellen, daß alle Preise für die in Frage kommenden Waren erheblich, stellenweise sogar außergewöhnlich stark gestiegen sind, was zum Teil eine Folge der beschränkten Zufuhr, zum Teil der gesperrten Wasserstraßen und der gezwungenen Benutzung des Landweges ist. Ganz selbstverständlich bewirkt überall eine verringerte Produktion eine verhältnismäßige Erhöhung der Unkosten, zumal in solchen Werken, die in der Hauptsache zu Gunsten der Angestellten und Arbeiter ihren Betrieb aufrecht erhalten.

Handelsregister-Eintragungen.

Gevelsberg. Koenen & Droste. Der Fabrikant Hermann Droste ist aus der Gesellschaft ausgeschieden.

Dresden. Vereinigte Eschebach'sche Werke A.-G. Der Direktor Hermann Wilhelm August Johannes Richard Sievers ist nicht mehr Mitglied des Vorstandes.

Riesa. A.-G. Lauchhammer. Den Kaufleuten Paul Schiffel, Carl Steinhäußer und Carl Fleige ist Prokura dergestalt erteilt worden, daß sie die Gesellschaft nur in Gemeinschaft mit einem Vorstandsmitgliede oder mit einem anderen Prokuristen vertreten dürfen.

Konkurs. Westdeutsche Stanz- und Emaillierwerke Ehrenberg & Cie., G. m. b. H. zu Gelsenkirchen. Konkursverwalter: Bücherrevisor Lafeld (Gelsenkirchen. Gläubigerversammlung: 10. November 1914, vormittags 11 Uhr. Prüfungstermin: 17. Dezember 1914, vormittags 10 Uhr. Offener Arrest mit Anzeigepflicht und Anmeldefrist: 10. Dezember 1914.

Kunstgewerbe.

Kunstschätze im Kriege. Aus einem brennenden belgischen Schloß retteten deutsche Soldaten, während belgische Schützenlinien schon das Schloß angriffen, herrliche Kunstschätze, darunter eine chinesisch-japanische Porzellansammlung. In krassem Gegensatz zu dieser Tat steht die Vernichtung der kostbaren Porzellansammlung des Grafen Pourtalès, früheren deutschen Botschafters in Petersburg, durch russischen Pöbel, die unter den Augen der Regierung in den Räumen eines durch das Völkerrecht geheiligten Gebäudes vor sich gehen konnte.

Neuerwerbungen des Berliner Kunstgewerbe-Museums. Das Kunstgewerbe-Museum hat einen Teller und eine Vase erworben, die der Frankfurter Fayencemanufaktur des XVII. Jahrhunderts entstammen, die in ihrer Technik wie auch in der Feinheit und Sicherheit der Malerei den besten gleichzeitigen holländischen Blaufayencen an die Seite gestellt werden kann. Von den gleichzeitigen holländischen Fayencen unterscheiden sich die Frankfurter Stücke dadurch, daß ihre Blaumalerei keine Überglasur deckt, und daß ihre Umrisse nicht mit schwarzer Farbe nachgezeichnet sind. Die sicher nachweisbaren Frankfurter Stücke — außer den beiden Neuerwerbungen des Kunstgewerbe-Museums, u. a. einige Teller im Hamburger Museum und ein Krug im Frankfurter Privatbesitz — sind mit chinesischen Landschaftsbildern geziert und mit einem Chinesen auf der Rückseite gezeichnet. Eines der Hamburger Stücke trägt außerdem noch den Namen des bekannten Frankfurter Fayencemalers K. Rib und die Ortsbezeichnung „Franckfort". Besonders reizvoll ist die Malerei auf dem neuerworbenen Teller, auf dem in die ostasiatische Landschaft eine lebendige, flott gezeichnete Jagdszene gesetzt ist. Es wird noch Aufgabe der Forschung sein, auch den Quellen nachzugehen, aus denen diese chinesischen vielfigurigen, kunstgeschichtlich interessanten Darstellungen geflossen sind.

Verschiedenes.

Verzeichnis der Berliner Musterlager. Der Verein Berliner Musterlager für Glas, Keramik, Metall-, Kurz-, Spielwaren und Beleuchtung, E. V., Berlin, Geschäftsstelle Alexandrinenstraße 95/96, gibt einen neuen Führer durch die Berliner Musterlager heraus, der kostenlos versandt wird. In diesen Führer sind auch die Berliner Fabrikanten der erwähnten Industriezweige aufgenommen. Inhaber einschlägiger Geschäfte, die den Führer zu erhalten wünschen, wollen ihre Adresse umgehend der Geschäftsstelle des Vereins mitteilen.

Postverkehr mit Belgien. Nachdem im Bereiche des Kaiserlichen Generalgouvernements im Belgien eine Kaiserliche Deutsche Post- und Telegraphenverwaltung eingerichtet worden ist, können von jetzt ab, jedoch zunächst nur im Verkehr zwischen Deutschland und Brüssel, gewöhnliche und eingeschriebene offene Briefe, Postkarten, Drucksachen, Warenproben und Geschäftspapiere in deutscher und französischer Sprache, ferner Telegramme in offener Sprache zugelassen werden, und zwar Telegramme aus Brüssel in deutscher und französischer, nach Brüssel nur in deutscher Sprache. Mitteilungen über Rüstungen, Truppen- oder Schiffsbewegungen oder andere militärische Maßnahmen sind verboten. In den Telegrammen müssen bei der Auflieferung Name und Wohnung des Absenders angegeben sein. Auf Verlangen müssen sich Absender und Empfänger über ihre Persönlichkeit ausweisen. Die Taxen und Tarife sind dieselben, wie vor Ausbruch des Krieges im Verkehr mit Belgien. Das Freimachen der Sendungen erfolgt in Belgien mit deutschen Postwertzeichen, die in schwarzer Schrift den Aufdruck Belgien und die Angabe des Werts in Centimen tragen.

Zahlungsverbot gegen Frankreich. Die Vorschriften über das Zahlungsverbot gegen England sind nunmehr auch auf Frankreich und die französischen Kolonien sowie auf die auswärtigen Besitzungen dieses Landes für anwendbar erklärt. Gegenüber der auf England bezüglichen Bestimmung ist in einer Hinsicht eine Milderung vorgenommen worden. Die Stundung der Zahlungsverpflichtung wirkt zwar auch hier gegen jeden Erwerber des Anspruches; während eine Zession aber im Falle England nur als gültig betrachtet wird, wenn der Erwerb vor dem 31. Juli 1914 oder im Falle, daß der Erwerber im Inlande seinen Wohnsitz hat, vor dem Inkrafttreten des Zahlungsverbots stattgefunden hat, ist im Falle Frankreich jede Zession gültig, die vor dem Inkrafttreten des Zahlungsverbots (20. Oktober 1914) vorgenommen wurde, gleichgültig, ob der Erwerber im Inlande oder im Auslande seinen Sitz hat.

Preiserhöhung für Ledertreibriemen. Der Verband der Ledertreibriemenfabrikanten Deutschlands hat infolge der außerordentlichen Preissteigerungen auf dem Rohhäutemarkt und der dadurch bedingten ganz besonderen Verhältnisse auf dem Ledermarkt beschlossen, die Preise für fertige Ledertreibriemen zu erhöhen. Es sollen die Rabatte auf die Dezimalliste, die bisher je nach Umfang des Abschlusses gewährt wurden, und die im Durchschnitt etwa 10—20 v. H. betrugen, gänzlich fortfallen. Nur bei Großabnehmern soll ein Rabatt von höchstens 10 v. H. gewährt werden.

Angabe der Preise in den Fakturen nach der Türkei. Die türkische Generalzolldirektion hat in Ergänzung ihrer Bekanntmachung, betreffend die Angabe der Warenpreise auch in türkischer Währung, eine Umrechnungstabelle herausgegeben; danach ist die Mark gleich 5,65 Goldpiaster zu rechnen. (Nach einem Berichte des Kaiserl. Generalkonsulats in Konstantinopel.)

A.-G. für Schmirgel- & Maschinen-Fabrikation, Bockenheim-Frankfurt a. M. Außerordentliche Generalversammlung: 21. November 1914, mittags 12 Uhr, im Büro des Königlichen Notars, Justizrat Carl Wertheim in Frankfurt a. M., Neue Mainzerstr. 31. Tagesordnung: Vorlage der Schlußrechnung des Liquidators. — Beschlußfassung über die Schlußrechnung und Erteilung der Entlastung für den Liquidator.

Handelsregister-Eintragungen.

Penzig, O.-L. Wilhelm Gebauer Nachf. Ortwig & Mißler Glasformen & Maschinenfabrik. Der bisherige Gesellschafter, Fabrikbesitzer Paul Mißler, ist alleiniger Inhaber der Firma.

Arnstadt. Georg Schüßler, Rohr- und Trommelmühlensteine. Die Niederlassung ist von Arnstadt nach Oldenburg (Gr.) verlegt.

Verantwortlicher Schriftleiter:
Regierungsrat Dr. H. Hecht, Gerichtlicher Sachverständiger.
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr.
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade-Berlin.

Angebote und Gesuche von Stellungen.

Angebote von Stellungen werden mit 12 Pfg. für die Petit-Zeile oder deren Raum berechnet, Gesuche mit 10 Pfg. für die Petit-Zeile oder derer Raum. Alle Anzeigen, die bis spätestens *Mittwoch Mittag bei der Geschäftsstelle Berlin NW 21 einlaufen,* können in der betr. Wochennummer noch Aufnahme finden.

Für die Beförderung der Offertschreiben auf Chiffre-Inserate wird Porto bezw. eine Gebühr nicht erhoben.

Offene Stellungen.

Italienische Genossenschafts-Porzellan-Malerei sucht tüchtigen, energischen, technischen

leitenden Mitarbeiter

zum baldigen eventl. sofortigen Eintritt. Festes Gehalt und Gewinnanteil. Angebote unter **R Sch 2224** an die Keramische Rundschau, Berlin NW 21.

Geschirrmodelleur

gesucht, der Geschirr nach Skizze modellieren und entsprechende Gießformen herstellen kann. Angebote mit Zeugnisabschriften unter R U 2230 an die Keramische Rundschau, Berlin NW 21.

2-3 Schriftenmaler

f. Apotheken-Standgefässe bei hohem Akkordtarif sofort gesucht. Bewerb. unt. **R St 2225** an die Keram. Rundschau, Berlin NW 21.

Gesuchte Stellungen.

MALER,

(kunstgewerbl. geb.), in Aufglasur- u. Steingutunterglasurmalerei, sow. in Malerei auf Schmelzglasur und feinster Emailmalerei auf Metall (Silber, Gold) erfahren, guter Zeichner, sucht Stellung. Probearbeiten, auch Zeugnisse, vorhanden. Angebote unt. R N 1450 an die Keramische Rundschau, Berlin NW 21.

Chemisch-technischer Keramiker

sucht Stellung als **Betriebsleiter bzw. Assistent** in mittl. keram. Fabrik, auch Laboratorium. Angeb. unter R R 1454 an die Keramische Rundschau, Berlin NW 21.

Ein verheirateter

Modelleur und Einrichter

für technisch und Gebrauchsgeschirr, sowie **für Steingutwaren** sucht, gestützt auf langjährige Tätigkeit und gute Zeugnisse seine Stellung baldigst zu verändern. Gefl. Angebote erbeten unter R S 1455 an die Keramische Rundschau, Berlin NW 21.

Tüchtiger Formgiesser,

bewandert in Luxus u. Geschirr, sucht Stellung.

Reinhold Jahn,
Unterweißbach 159, Thüringen.

Kaufmann
der Ofen-, Wandplatten- und Tonwarenbranche,

29 Jahre alt, evang. Konf., verh., tüchtiger Buchhalter u. Korresp., gewandt. Verkäufer (auch Reise), sucht **Vertrauensstellung** für sof. oder später. Gefl. Angebote erb. unter J R 1291. Rudolf Mosse, Berlin SW.

Jung. Mann, 33 J. alt, solide, strebsam, sucht Stellung. Selb. ist firm in

Fabrikation und Setzen

gewöhnt mit zu arbeiten. Gepr. Meister. Eign. sich auch als Reisender und Geschäftsführer, da schon ähnliche Stellung gehabt. Fachschulbildung. 3 J. an Kunstgewerbeschule tät. Gute Zeugn. Angebote unt. R O 1452 an die Keramische Rundschau, Berlin NW 21.

Verschiedenes.

Modern eingerichtete Ofenfabrik

in Celle (Hannover) nebst Wohnhaus ist, nachdem über den Nachlaß des bisherigen Inhabers der Konkurs eröffnet ist, vorteilhaft zu verkaufen. Größe des Grundstücks 16 ar 88 qm. Die Fabrikgebäude sind vor etwa 5 Jahren neu erbaut: 1 Lagergebäude (Eisenlager, offener Schuppen, großer Lagerboden) und 2 Hauptfabrikgebäude (2 Werkstellen, 2 Brennöfen, Trockenstube, Glasurstube, Maschinenräume, 2 Tonkeller). Elektromotor sowie Glasurmühlen, Tonschneider, Kreissäge, Schlämm-Vorrichtung, Pumpenanlage usw. vorhanden. — Nähere Nachricht durch den Konkursverwalter **Rechtsanwalt Wiebold in Celle.**

Gussgrundrezept,

nur gutes haltbares, zu kaufen gesucht. Diskretion zugesichert. Angebote unter **R R 3538** an die Keramische Rundschau, Berlin NW 21.

Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische Rundschau, Berlin NW 21.
Telegrammadresse: KeramischeRundschau Berlin 21.
Fernspr.: Moabit 9400, 9401, 9402

XXII. Jahrgang, Nr. 45.

Fachzeitschrift für die Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigenpreis am Kopfe der ersten Umschlagseite. Anzeigenschluß Mittwoch Mittag.

Berlin, 5. November 1914.

Verkündigungsblatt der Töpfereiberufsgenossenschaft, des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland, des Verbandes deutscher Porzellanfabriken zur Wahrung keramischer Interessen G. m. b. H., der Vereinigten Steingutfabriken G. m. b. H., der Vereinigung deutscher Spülwaren- und Sanitätsgeschirrfabriken G. m. b. H., des Vereins deutscher Emaillierwerke, des Verbandes europäischer Emaillierwerke und des Vereins europäischer Emaillierwerke.

Vereinigte Steingutfabriken G. m. b. H.

An die geehrte Kundschaft.

Während auf blutigem Schlachtfeld unsere tapferen Krieger mutig ihr Leben einsetzen, um unsere kulturellen und wirtschaftlichen Errungenschaften gegen fremde Habgier zu verteidigen, gilt es für die Zurückgebliebenen, durchzuhalten und dafür zu sorgen, daß unsere Finanzkraft und unsere wirtschaftliche Tätigkeit nicht erlahmt. Alle müssen dabei helfen, jeder muß den andern stützen.

Die große Mehrzahl der industriellen Betriebe ist daher auch fest entschlossen, ihre Werke aufrecht zu erhalten und die verbliebenen Arbeitskräfte zu beschäftigen, trotzdem ihnen schwere Opfer dadurch auferlegt werden. Dies gilt auch für die deutsche Steingutindustrie. Wohl hat sich die Nachfrage erfreulicher Weise wieder etwas gehoben, sie erstreckt sich indessen zum weitaus größten Teile auf diejenigen Stapelartikel, deren Preise selbst in normalen Zeiten keinerlei Nutzen lassen, deren Herstellung aber in Kriegszeiten bei den durch den eingeschränkten Betrieb unvermeidlichen Mehrkosten direkt mit Verlust verbunden ist. Deshalb wird es auch die geehrte Kundschaft durchaus begreiflich finden, daß die Preise für die Hauptstapelartikel eine Erhöhung erfahren müssen.

Unsere Fabriken bezwecken mit dieser, unter dem bitteren Ernst der Lage unvermeidlichen Maßnahme keine Vorteile für sich. Man will einerseits nur den zahlreichen Arbeitern Arbeitsgelegenheit und Verdienst bewahren, andererseits der Kundschaft die zum Betriebe ihrer Geschäfte erforderlichen Waren weiter liefern können.

Wir hoffen gern, daß die verehrte Kundschaft in richtiger Würdigung der schwierigen Zeitverhältnisse unseren Fabrikanten die notwendige Unterstützung nicht versagen wird. Nur dadurch, daß Fabrikanten und Abnehmer zusammenhalten, wird eine wirtschaftliche Krisis dem deutschen Erwerbsleben erspart werden.

Vereinigte Steingutfabriken G. m. b. H.
Dr. Uhlitzsch.

Beiträge zum Problem der Spannung in Glas.

Von Dr. H. Schulz.

(Vortrag, gehalten auf der II. Hauptversammlung der Technisch-wissenschaftlichen Abteilung des Verbands keramischer Gewerke in Deutschland.)

Die Frage der rationellen Kühlung des Glases ist für alle Zweige der Glasfabrikation von höchstem Interesse. Bei der Formgebungsarbeit — sei es durch Blasen, Gießen oder Pressen —, ist eine ungleichmäßige Abkühlung und somit das Auftreten innerer Spannungen in den Gefäßen unvermeidlich, und es wird bereits bei derart gespannten Glasstücken bei geringer Beanspruchung durch Schlag, Stoß, Druck oder Temperatur-Unterschiede ein Zerbrechen eintreten, oder aber, wie beim optischen Glas, die Spannung sich in anderer schädlicher Weise bemerkbar machen, so daß für bestimmte Zwecke eine Verwendung ausgeschlossen ist. Abgesehen nun von diesem Ausfall ist zu berücksichtigen, daß ein unrationell geführter Kühlprozeß große Mehrkosten durch erhöhte Zahl von Öfen und Verbrauch an Kohle verursacht, was naturgemäß auf den Preis und damit auf die Konkurrenzfähigkeit des fertigen Fabrikats von Einfluß sein muß.

Der Kühlprozeß soll einen Ausgleich der Spannung bewirken. Über die Art und Dauer des Kühlprozesses sind nun die Meinungen sehr geteilt. Es ist das nicht verwunderlich, denn es sind die bisherigen Richtlinien für die Glaskühlung aus ziemlich unzusammenhängenden, meist ohne System angestellten Versuchen abgeleitet worden. Jede Hütte hatte eine Summe von eigenen Erfahrungen, aber auch diese waren kein allzu wertvolles Besitztum, weil ja bis vor kurzem geeignete Meßverfahren und Definitionen fehlten, welche eine Übertragung von speziellen, an Gläsern bestimmter Zusammensetzung gewonnenen Kenntnissen auf andere Glastypen ohne zeitraubende neue Versuche gestatteten. Der Kühlprozeß wurde infolgedessen in den einzelnen Hütten je nach den speziellen Erfahrungen, sowohl bezüglich der Anfangstemperatur als auch bezüglich der Dauer und der Regelung des Temperaturabfalls verschieden geleitet, wobei im allgemeinen auf das besondere Verhalten der Gläser infolge ihrer verschiedenen Zusammensetzung weniger Rücksicht genommen wurde als auf die Form der zu kühlenden Stücke.

Die allgemeinen Richtlinien für die Kühlungen sind folgende: Sollen die durch den Formprozeß oder andere Einflüsse im Glas hervorgerufenen Spannungen sich ausgleichen, so muß zunächst das Glas so weit erhitzt werden, daß die Moleküle infolge der erhöhten Temperatur eine solche Beweglichkeit haben, daß sie imstande sind, auch kleinen Drucken sofort nachzugeben, und durch passende Lagenänderung die so hervorgerufenen kleinen Spannungen auszugleichen. Es findet zwar, wie eine alte Optikererfahrung aussagt, auch schon bei gewöhnlicher Temperatur ein Ausgleich der Spannung statt — die Gläser altern —, und dieser Ausgleich wird bereits durch Erhitzen auf etwa 100° merklich beschleunigt, so daß Pulfrich[1]) an einem gespannten Glaszylinder innerhalb von 1½ Stunden eine Verschiebung der Ringezahl im polarisierten Licht beobachten konnte, welche vielleicht auf eine innere Entspannung zurückzuführen war; doch ist diese Abnahme so langsam, daß, wie meine gemeinsam mit Zschimmer[2]) ausgeführten Messungen zeigen, erst innerhalb von etwa 10^8 sec = 3,2 Jahren bei Bleigläsern der Typen O 198 und O 118 des Schottschen Katalogs, also bei ziemlich weichen Gläsern, die Spannung bei Zimmertemperatur auf etwa ⅛ ihres Anfangswerts herabsinken würde. Je höher die Temperatur getrieben wird, desto schneller erfolgt der Ausgleich, und die Schottschen Messungen[3]) ergaben, daß bereits bei 24-stündiger Erhitzung von stark gespannten Zylindern zwischen 370° und 465°, je nach der Zusammensetzung des Glases, die im polarisierten Licht auftretenden Spannungslinien an Zahl abnahmen.

Die Temperaturen, bei denen also schon innerhalb 24 Stunden eine Verminderung der Ringzahl sich ergab, waren nach Schott für

Flint	350—360°
Crown 682	400—410°
Borosilikat-Kron 792	400—410°
Thermometerglas 16 III	400—410°
Thermometerglas 59 III	430—440°

Niedrigere Temperaturen ergaben bei gleicher Zeitdauer noch keine Verminderung der Ringzahl. Wie bereits auch Schott angibt, wird bei geringerer Temperatur bei lange genug andauernder Erhitzung ein merklicher Spannungsausgleich stattfinden, aber dieser wird, wie bereits erwähnt, so langsam erfolgen, daß die zum Spannungsausgleich nötigen Zeiten für praktische Zwecke zu lang

[1]) Schott, Vortrag im Verein z. Bef. d. Gewerbefl. 4. April 1892.
[2]) Schulz u. Zschimmer, Ann. d. Phys. (4), 42, 487 ff., 1913.
[3]) Schott, Zeitschr. f. Instrumentenkunde 11, 330, 1891.

sind. Es gehen also aus den Schottschen Versuchen somit nur die Werte für die praktisch niedrigste zulässige Anfangs-Kühltemperatur für verschiedene Gläser hervor, jedoch ist eine obere Grenze für die Anfangs-Kühltemperatur nicht angegeben. Penot glaubte, daß, um einen völligen Spannungsausgleich zu bewirken, das Glas bis zur völligen Schmelzung erhitzt werden muß. Bei zu hoher Anfangs-Kühltemperatur findet jedoch eine zu starke Erweichung statt, und es liegt die Gefahr vor, daß eine unbeabsichtigte Formänderung, und bei empfindlichen Gläsern vielleicht sogar eine Entglasung eintritt, welche je nach der Natur des Glases und der Temperatur bereits innerhalb 24—48 Stunden zur völligen Entglasung führen kann. Es waren daher die Schottschen Versuche zunächst nach der angedeuteten Richtung zu ergänzen. Es ist dies zum Teil geschehen durch die Arbeiten von Zschimmer und mir (l. c.), und zwar gaben die optische, von mir benutzte Methode und die von Zschimmer benutzte Kohäsionsmethode innerhalb der Fehlergrenzen die gleichen Resultate für die Erweichungstemperaturen der Gläser, wie sich bei einigen Gläsern feststellen ließ. Ich erhielt unter anderem die folgenden Werte:

Glastyp	Erweichungstemperatur
O 2071	735°
O 2122	681°
O 2994	681°
O 203	647°
O 722	642°
O 463	640°
1147 III	616°
O 578	611°
U. V. 3248	607°
O 3832	565°
S 367	530°
O 102	494°
O 198	469°

so daß also die Erweichungstemperaturen der zu meinen Versuchen benutzten Gläser zwischen 469° und 775° etwa liegen.

Durch die oben angegebenen Zahlen dürfte also die höchste zulässige Anfangs-Kühltemperatur für die optischen Glastypen in großen Zügen festgelegt sein, und es bereitet keinerlei Schwierigkeiten, nach der an anderer Stelle ausführlich beschriebenen optischen Methode[4]), welche für praktische Zwecke, wenn die Temperaturgrenze nur auf etwa + 20° zu bestimmen nötig ist, noch entsprechend vereinfacht werden kann, die für die übrigen Glastypen charakteristischen Erweichungstemperaturen zu bestimmen. Es ist hierfür nur nötig, kleine Stücke gleicher Form bei verschiedenen Temperaturen spannungsfrei auszuwerfen und die Spannungsfiguren im polarisierten Licht zu beobachten. Während zunächst bei wachsender Härtungstemperatur die Spannung steigt (Fig. 1, Horizontalreihen 1—6), bleibt sie von der Erweichungstemperatur an konstant, wie es die Aufnahmen im polarisierten Licht für Glas O 608 (Fig. 1, Horizontalreihe 7) zeigen. Auch die Beobachtung des Sinterns geschliffener Flächen kann einen Anhalt für die Größe der Erweichungstemperatur geben. Wesentliche Formänderungen treten bei kleinen Stücken noch nicht auf, auch wenn die oben angegebenen Erweichungstemperaturen bei diesen Versuchen merklich überschritten werden.

Eine exakte Definition des oben mehrfach benutzten Begriffs der Erweichungstemperatur werde ich im folgenden zu geben versuchen.

Der Übergang vom festen in den flüssigen Zustand ist bei den Gläsern im allgemeinen durch einen nahezu stetigen Übergang gekennzeichnet, in welchem Übergangsstadium das Glas sich kleineren Kräften gegenüber wie eine zähe Flüssigkeit verhält, größeren, besonders momentan wirkenden Kräften gegenüber wie ein fester Körper. Ich ziehe hier zum Vergleich das bekannte Verhalten von Pech und Siegellack heran, die bei etwa 20° unter dem Einfluß der Schwerkraft bereits fließen, während ein Schlag sie ähnlich wie Glas mit muscheligem Bruch zum Zersplittern bringt.

Butcher[5]) gibt, auf den Maxwell'schen Anschauungen fußend, eine genauere Einteilung für die verschiedenen Möglichkeiten des Übergangs vom festen zum flüssigen Aggregatzustand, indem er ein bestimmtes Bild für die molekulare Konstitution der Körper annimmt. Nimmt man an, daß ein Körper aus einzelnen Molekülgruppen besteht, deren elastische Eigenschaften derart sind, daß bestimmte Gruppe A bei Einwirkung von Kräften, welche kleiner sind als P a, nach Aufhören der Deformation wieder in ihre alte Lage zurückkehren, während für Gruppe B eine Elastizitätsgrenze P b besteht usw., so wird der Körper bei Einwirkung von Kräften, welche kleiner sind als P a, P b ....., stets nach Aufhören der beliebig lange währenden Kraftwirkung seine alte Form wieder annehmen. Der Körper ist elastisch, jedoch ist naturgemäß eine durch die Größen P a, P b ..... bestimmte Elastizitätsgrenze vorhanden, bei deren Überschreiten eine bleibende Deformation eintreten muß, ohne daß eine Zerstörung des ganzen Körpers eintritt, wie es bei Kräften sein muß, die größer sind als die Bruchgrenze des betreffenden Materials. Bei Eintreten einer dauernden Deformation bei Kräften, welche eine der Größen P a, P b ..... übersteigen, ist der Körper als elastisch-plastisch zu bezeichnen, und zwar wird die erzielte bleibende Deformation dann auch noch von der Dauer der Kraftwirkung abhängen. Es ist hier schon ersichtlich, daß der Begriff eines festen elastischen Körpers nur relativ begrenzt ist. Eine absolute Festigkeit ist bei keinem Körper zu erwarten; wenn nur die angewandten Kräfte groß genug sind, werden alle Körper als deformierbar zu bezeichnen sein (Druckversuche an Stahl). Sind nun gar Molekülgruppen mit äußerst geringer Elastizitätsgrenze vorhanden, so daß bereits beim Einwirken kleinster Kräfte dauernde Deformationen auftreten, so wird das Verhalten je nach Dauer und Größe der einwirkenden Kräfte verschieden ausfallen, und es werden so die verschiedenen Übergangsstufen von fest (elastisch) zu flüssig durch das zahlenmäßige Verhältnis der einzelnen Molekülgruppen A, B ..... zueinander definiert sein.

Figur 1.

Mit zunehmender Temperatur werden Gruppen größerer Elastizitätsgrenze allmählich übergehen in solche von geringerer Elastizitätsgrenze, bis bei bestimmter Temperatur endlich sämtliche Molekülgruppen eine Elastizitätsgrenze haben, welche gleich der Kohäsion ist, der Körper also erweicht ist. Als Flüssigkeit ist der Körper aber noch nicht zu bezeichnen, weil immer noch eine endliche Grenze für die Elastizität der Molekülgruppen besteht und somit zu einer endlichen Deformation auch noch eine endliche, wenn auch sehr kleine Zeit nötig ist.

Daß diese Vorstellungen in der Tat geeignet sind, einen theoretischen Leitfaden für die Bearbeitung der Probleme zu geben, welche sich für eine systematische Erforschung des Überganges vom sogenannten festen zum flüssigen Zustand bei Gläsern ergeben, glaube ich in meinen Arbeiten über die Härtungsspannung bei Gläsern gezeigt zu haben, insofern als die allgemeine Abhängigkeit der erzeugten Härtungsspannung von der Temperatur sich in einfacher Weise aus den oben entwickelten Anschauungen über die molekulare Beschaffenheit ergibt. Gleichzeitig ergibt sich auch die Definition des Erweichungspunktes in einfacher Form als die Temperatur, für welche die Molekülgruppen sämtlich eine Elastizitätsgrenze erreicht haben, welche gleich ist der Kohäsionskraft der Moleküle (in erster Näherung Null). Jeder geringe äußere Druck wird also eine bleibende Deformation hervorrufen, die natürlich von der Größe und der Dauer der Einwirkung abhängig sein wird, da jede

[4]) Zschimmer u. Schulz, Zeitschr. f. Instrumentenkunde 33, 205—209, 247—253, 1913.
Zschimmer u. Schulz, Silikat-Zeitschr. 2, Heft 3 und 4, 1914.

[5]) Butcher, Proc. Lond. Math. Soc. VIII, 103—135, 1876.

nen auftretende Spannung durch entsprechende Lagenveränderung der Moleküle ausgeglichen wird.

Leider ist der plastische Zustand des Glases, der von der Erweichungstemperatur abwärts zu rechnen ist und, wie der Ausgleich der Spannung bei Zimmertemperatur zeigt, auch hier noch als vorhanden anzunehmen ist, bisher nur wenig untersucht. Die wenigen Arbeiten, die auf diesem Gebiet ausgeführt sind, enthalten wohl noch manche Irrtümer bezüglich der Deutung der Beobachtungsresultate, wie sie ja beim Eindringen in ein neues Gebiet fast unvermeidlich sind, solange nicht eine exakte Theorie den Leitfaden gibt. Naturgemäß bedarf es zur Bestätigung einer solchen einer großen Zahl von systematischen Versuchen.

Figur 2.

Die Theorie der elastischen Nachwirkung, deren Anfänge bis ins Jahr 1835 zurückreichen, und welche seitdem durch viele Versuche in weitestem Maße gestützt sind, hat in dem Koeffizienten der inneren Reibung oder noch besser in der durch Maxwell eingeführten Relaxationszeit eine Größe gegeben, welche für die Charakterisierung des Verhaltens eines plastischen Körpers gegen Druck von außerordentlicher Wichtigkeit ist. Wir können die Relaxationszeit als diejenige Zeit bezeichnen, in der die innere Spannung auf 1/e ihres Anfangsbetrages herabsinkt, wobei e = 2,7182 die Basis des natürlichen Logarithmensystems ist. Ist diese Größe in ihrer Abhängigkeit von der Temperatur für die verschiedenen Gläser bekannt, so ist das Problem der Glaskühlung als gelöst zu betrachten, da bei bekannten Werten der Anfangskühltemperatur und der Relaxationszeiten sich der zur Erreichung eines bestimmten Endzustandes der Spannung nötige Temperaturgang berechnen läßt, wobei natürlich zu berücksichtigen ist, daß der Temperaturabfall

Figur 3.

so langsam erfolgen muß, daß innerhalb der zu kühlenden Glasstücke sich keine merklichen Temperaturdifferenzen einstellen können. Die Berücksichtigung des Wärmeleitvermögens und der Stückgröße beeinflußt in erster Linie nur die Gesamtdauer der Kühlzeit, weniger den Temperaturgang.

Reiger hat versucht, die Relaxationszeit unter Benutzung der inneren Spannung zu bestimmen, und hat für die Relaxationszeit von Kolophonium und Gelatine bei verschiedenen Temperaturen Resultate gewonnen, welche bereits gewisse Analogieschlüsse für Glas zulassen. Für ein Glas, dessen Bezeichnung jedoch fehlt, ergeben seine Beobachtungen (Fig. 2) bei 327° eine Relaxationszeit von etwa 34 000 sec = 9,4 Stunden, wobei jedoch die Unsicherheit ziemlich groß ist, da sich seine Messungen über ein zu kurzes Zeitintervall (2½ Stunden) erstrecken und überdies die Temperatur nicht konstant genug war (327—323°). Wie empfindlich die Doppelbrechung, welche Reiger für seine Messungen benutzt, inbezug auf Temperaturschwankungen ist, und wie groß die Schwankungen der Doppelbrechung, die hierdurch veranlaßt werden, sein können, mögen einige Messungen zeigen, die ich an Prismen und Stäben von quadratischem Querschnitt erhalten habe. Ein Glasstab wurde in der früher beschriebenen Weise auf Spannung untersucht, und es zeigte sich, wenn dieses Stück auf Glasklötzen gelagert war, kurz nach dem Auflegen der in der folgenden Tabelle angegebene Gang der gemessenen Spannung, welcher auf das vorherige Anpassen beim Auflegen zurückzuführen war. Erst nach etwa 10 Minuten trat der Gleichgewichtszustand ein.

Spannungsänderung eines Glasstückes infolge Temperatur-Ausgleichs.

Kompensatormessungen (Fig. 3)
0,661
0,512
0,450
0,456
0,449
0,447

so daß bereits durch verhältnismäßig geringe Temperaturschwankungen, vor allem durch örtliche Temperaturdifferenzen große Differenzen veranlaßt werden können, die, wie obige Messungen zeigen, bis zu etwa 50 v. H. betragen können. Anhauchen des Stückes, sowie Aufgießen eines Tropfens Äther bewirkte Änderungen, die noch größer waren. Sogar das Anzünden von Lampen im Zimmer in etwa 3 m Entfernung zeigte einen merklichen Einfluß. Die stetige Änderung der Temperatur ergab bei einem Stück gleicher Größe folgende Änderung der Doppelbrechung:

Änderungen der Doppelbrechung mit steigender Außentemperatur.

Temperatur	Spannung
19,5°	0,568
19,7°	0,537
20,0°	0,524
20,6°	0,504
20,9°	0,491
21,0°	0,468

aus welchen Angaben jedenfalls ein deutlich bemerkbarer Gang mit der Temperatur sich ergibt. Klarer liegen die Verhältnisse bei den jetzt zu erwähnenden Versuchen, welche den Einfluß der strahlenden Wärme auf die Spannung im Glas betreffen.

Die Versuchsstücke wurden auf dem Tisch des an anderer Stelle beschriebenen Spannungsmessers angeordnet, (l. c.) derart, daß sich über ihnen ein mit Nickelpapier ausgeschlagener Holzkasten befand, in welchem eine Metallfadenlampe angebracht war. Die untere kreisförmige Öffnung des Kastens, welche größer war als der Querschnitt des zu den Untersuchungen benutzten Glasstückes, war durch ein schwarzes, für sichtbares Licht undurchlässiges Papier verschlossen. Zwischen dieser strahlenden Fläche und dem Glasstück, dessen Oberfläche mattiert war, befand sich ein Metallschirm, welcher in einfacher Weise zurückgeschlagen werden konnte und so die Wärmestrahlung abzuschirmen gestattete. Nach Einschalten der Lampe wurde bei vorgeschaltetem Metallschirm abgewartet, bis die Spannung konstant, also ein stationärer Zustand erreicht war. Nach dem Öffnen der Klappe erfolgte eine sehr schnelle Änderung der Spannung. Der Gang der Spannungsänderung variierte dabei mit der Entfernung des gemessenen Querschnitts von der bestrahlten Oberfläche, wie es die folgenden Messungen und die graphische Darstellung zeigen.

(Schluß folgt.)

Hanauer Fayence.

Von einem geplanten Sammelwerk: Beiträge zur Kunstgeschichte Hessens und des Rhein-Main-Gebietes, herausgegeben von Chr. Rauch, liegt als erster Band eine Geschichte der Hanauer Fayence vor.*)

Das mit einer ungewöhnlich großen Zahl von Abbildungen ausgestattete Buch ist das Ergebnis einer außerordentlich mühevollen und sorgfältigen Arbeit. Es bildet eine bis ins Kleinste erschöpfende Monographie der ältesten und über ein Jahrhundert lang betriebenen deutschen Fayencefabrik.

Als solche darf die Hanauer Manufaktur (1661 bis gegen 1806) auch heute noch gelten, obschon Brinckmann eine Gruppe von frü-

*) Hanauer Fayence. Ein Beitrag zur Geschichte der deutschen Keramik von Dr. Ernst Zeh. Marburg 1913.

heren, aus der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts stammenden deutschen Fayencen nachgewiesen hat, deren Ursprung allen Anzeichen nach in Hamburg zu suchen ist. Von diesen Arbeiten ist es jedoch sehr zweifelhaft, ob sie in einem wirklichen industriellen Betriebe hergestellt worden sind, wie es die Hanauer Manufaktur von Anfang an gewesen ist, oder in einer kurzlebigeren Hafnerwerkstatt.

Der Geschichte der Fabrik, mit der das Buch nach Vorwort und kurzer Einleitung beginnt, sind einige zum Verständnis unerläßliche historische Angaben vorausgeschickt.

Die in den damals noch spanischen Niederlanden nach dem Auftreten der Reformationsbewegung entstandenen religiösen Kämpfe und die brutale Unterdrückung des neuen Glaubens durch die Spanier vertrieben viele nicht unbegüterte und betriebsame Niederländer und Wallonen aus ihrer Heimat. Ein großer Teil von ihnen flüchtete nach England, aber schon 1554 kamen Wallonen auch nach Frankfurt, wo ihnen die erbetene Niederlassung gewährt wurde. Zu ihnen gesellten sich bald vertriebene Niederländer, und dieser Zuzug von Flüchtlingen vergrößerte sich während der Dauer der spanischen Gewalt- und Schreckensherrschaft beständig, bis der Frankfurter Rat 1586 beschloß, keine Fremden mehr als Bürger aufzunehmen. Infolgedessen wandten sich einige der neuen Ankömmlinge mit der Bitte um Gewährung eines Asyls an den Grafen von Hanau, der sie in seiner Stadt ansässig machte. Mittlerweile hatten sich in dem streng lutherischen Frankfurt religiöse Streitigkeiten mit den zugewanderten Calvinisten ergeben, wozu sich auch einiger Brodneid der altangesessenen Handwerker und Kaufleute auf die geschäftlichen Erfolge der rührigen Eingewanderten gesellte. Diese Umstände führten im Jahre 1596 zu einem völligen Bruch und veranlaßten einen Teil der Ausländer, den Hanauer Grafen zu bitten, sich bei der Stadt Hanau niederlassen zu dürfen. Trotz der von verschiedenen Seiten erhobenen Einsprüche wurde ihr Gesuch bewilligt und 1597 ein Vertrag zwischen dem Grafen und den Niederländern geschlossen, denen allerlei Gerechtsame eingeräumt wurden, nachdem sich eine Anzahl von ihnen zum Erwerb und zur Bebauung von Grundstücken verpflichtet hatten. So entstand südlich der alten Residenz die Stadt Neu-Hanau, die bereits 1658 gegen 4000 Einwohner zählte und nach der Verwüstung der Pfalz durch die Franzosen weiteren Zuwachs erhielt. Es entwickelte sich in ihr allmählich eine reiche industrielle Tätigkeit, und es wurden namentlich die Gewerbe der Posamentierer, Seidenbandweber und Seidenfärber, sowie das Goldschmiedehandwerk betrieben, das ja auch heute noch in Blüte steht. Hierzu gesellte sich im Jahre 1661 eine bis dahin in Deutschland noch nicht bestehende Fayencefabrik.

Im Frühling genannten Jahres richteten zwei in Frankfurt ansässige verschwägerte Niederländer, Daniel Behaghel und Jacobus van der Walle an den Grafen von Hanau ein Gesuch um die Konzession zur Errichtung einer „Porcelain-Backerey", wobei sie sich ein Monopol auf 25 Jahre, völlige Zollfreiheit und einige Steuererleichterungen für sich und ihre Arbeiter ausbedangen. Schon nach wenigen Tagen wurde dem Gesuch mit der Einschränkung des Monopols auf 20 Jahre und unter Auferlegung der Verpflichtung stattgegeben, innerhalb der Grafschaft reelle Preise zu stellen und diese für die Hofhaltung noch zu ermäßigen.

Über den Zeitpunkt der Eröffnung des Betriebes der Fabrik, sowie über deren Geschäftsgang bis 1675 ist nichts zu ermitteln gewesen; nur soviel steht fest, daß der erste Werkmeister und die ersten technisch geschulten Arbeiter aus den Niederlanden gekommen sind. Bereits im Jahre 1675 baten die Begründer der Fabrik um die Verlängerung ihres 1681 ablaufenden Privilegs um 10 Jahre, wobei sie erwähnten, daß 30 Arbeiter beschäftigt und jährlich 3000 Taler Arbeitslöhne gezahlt würden. Dieses Gesuch wurde aus schwer verständlichen Ursachen abgelehnt. Im Jahre 1679 erhielt der Werkmeister den Auftrag, das Gesuch um Verlängerung des Privilegs zu erneuern; er tat dies, jedoch nicht im Namen seiner Auftraggeber, sondern in seinem eigenen, und seltsamerweise wurde sein Gesuch schnell genehmigt. Nach dem ihnen gespielten Streich blieb den bisherigen Besitzern nichts anderes übrig, als sich mit dem ungetreuen Werkmeister zu einigen und die Fabrik mit ihm gemeinsam weiter zu betreiben. Nach seinem Tode trat die Witwe 1688 in den Betrieb ein und erreichte 1689 die Übertragung des Privilegs auf sich und seine Verlängerung. Als auch sie 1693 gestorben war, wandten sich die Begründer der Fabrik bezw. ihre Erben, mit einer Bittschrift an den Grafen, worin sie die gegen sie ausgeführte Intrigue klarlegten und die Erneuerung des Privilegs nunmehr für sich erbaten. Dieses Gesuch hatte Erfolg. Das Privileg wurde 1694 auf 10 Jahre und unter Erweiterung einiger Rechte verlängert, die Erben des Werkmeisters erhielten eine Abfindung, und das Unternehmen befand sich nun wieder im Besitz seiner Begründer und ihrer Familien, innerhalb welcher es durch Erbgang mehrfach die Hände wechselte. Auch in den Jahren 1703 und 1712 erfolgten Verlängerungen des Privilegs, im letzteren Falle auf 12 Jahre. Im Jahre 1725 reichte Henrich Simons von Alphen, ebenfalls den Gründerfamilien angehörend, das Gesuch ein, das Privileg für den Betrieb der inzwischen durch unfähige Leiter gänzlich herunter gewirtschafteten Fabrik auf ihn und einen anderen Familienzweig für 12 Jahre zu übertragen und ihnen einige Erleichterungen zu gewähren. Das Gesuch fand volle Berücksichtigung, und schon im nächsten Jahre wurde der Bittsteller in Folge der Unfähigkeit des anderen Teilhabers alleiniger Besitzer der Fabrik, die er nach jeder Richtung wieder zu heben suchte. In diesem Bestreben wurde er durch kräftigen Schutz seiner Privilegien unterstützt, die auch 1737 wieder bestätigt wurden. Die Bemühungen des Besitzers scheinen Erfolg gehabt zu haben, wie unter anderem aus der 1739 unternommenen Errichtung einer Niederlage in Frankfurt hervorgeht. Andererseits fehlt es jedoch nicht an fortwährenden Beschwerden darüber, was man damals als Verletzung der Privilegien und Monopole beklagte, heute unlauteren Wettbewerb nennt.

Liest man die Geschichte der Hanauer Fabrik mit einiger Aufmerksamkeit und zieht die in einem Anhange nach den Fabrikakten mitgeteilten Mengen von Bittgesuchen, Beschwerden usw. und die darauf ergangenen, oft ganz willkürlichen, nach Gunst und Laune gegebenen Bescheide zum Vergleiche heran, so stellt sich ein äußerst lehrreiches Kulturbild dar.

Nach dem Tode Henrichs von Alphen übernahm 1740 sein als Kaufmann und Keramiker vorgebildeter Sohn Hieronymus die Leitung der Fabrik und hatte alsbald schwere Kämpfe mit der 1739 begründeten Offenbacher Fayencefabrik zu bestehen, die sofort Absatz innerhalb des Geltungsbereiches des Hanauer Monopols suchte und auch sonst allerlei Angriffe auf die Gerechtsame der Fabrik unternahm. Die Versuche zur Einführung fremder Fayencen in das Hanauer Gebiet hörten von jetzt an nicht mehr auf, wurden jedoch, auf Grund der in den Jahren 1748 und 1757 wieder erneuerten Privilegien und so lange deren Inhaber sich der Gunst der Grafen zu erfreuen hatte, immer wieder abgewehrt.

Das änderte sich bei einem Regierungswechsel im Jahre 1764, von wo an der in Ungnade gefallene Hieronymus von Alphen einen beständigen Kampf nicht allein um seine Rechte, sondern um seine Existenz zu führen hatte. Er kämpfte ihn mit der höchsten Ausdauer und Zähigkeit, jedoch vergeblich, denn gerade die bedeutsamsten der hundertjährigen Rechte der Fabrik wurden ihr zu einer Zeit genommen, zu der immer mehr und mehr Konkurrenzfabriken errichtet wurden. Fremde Fayencen durften jetzt während der Messen in Hanau verkauft werden, dessen Absatzgebiet, sich wegen der überall erhobenen hohen Zölle nicht erweitern ließ. In einem Bericht von 1770 klagt Alphen, daß er nur noch 12 Arbeiter beschäftige, während es früher oft 40 gewesen seien. Die Abbröckelung seiner bestehenden Gerechtsame und Privilegien nahm weiter ihren Gang, der härteste Schlag traf ihn aber 1773 durch Entziehung seines Handelsmonopols, so daß von nun an fremde Waren auch außerhalb der Meßzeit und in beliebigen Mengen eingeführt werden konnten. Umfangreiche und eindringliche Vorstellungen, in denen er die traurige Lage seines Unternehmens und die Notwendigkeit des Monopols für das Fortbestehen der Fabrik darlegte, blieben fruchtlos, und im Jahre 1774 büßte er sein Monopol endgültig ein. Da er nun die Einfuhr fremder Fayencen nicht mehr zu verhüten im Stande war, versuchte er es, den Landesherrn wenigstens zur Erhebung eines hohen Einfuhrzolles zu bestimmen, allein auch dies war vergeblich.

(Schluß folgt.)

Patente.

Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittelung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbüro für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.

Anmeldungen.

21c. F. 38 030. Gelenkisolator zum Abspannen von Seilen von elektrischen Masten u. dgl. Kurt Fitzner, Berlin-Pankow, Schulstraße 28. 17. 1. 14.

30g. Sch. 45 779. Saugflasche. Theodor Schmolke, Wischke, Kr. Neiße, O.-Schl. 3. 1. 14.

31c. B. 67 354. Feuerfestes Ausflußrohr für Schmelzgutbehälter, aus denen hochschmelzende Metalle unter Gasdruck herausgedrückt werden sollen. Franz de Buigné, Magdeburg, Königstr. 65. 9. 5. 12.

Erteilungen.

80c. 277 714. Selbsttätige Beschickungsvorrichtung für Brennöfen. Anna Marie Anschütz, geb. Ernst, Oechsen, S.-W.-E. 19. 3. 13. A. 23 686.

80c. 277 757. Kanalofen. Franz Karl Meiser, Nürnberg, Sulzbacherstr. 9. 26. 10. 13. M. 54 046.

80c. 278 187. Kanalofen mit auf dem Wagen angeordneten Zwischenwänden. Franz Karl Meiser, Nürnberg, Sulzbacherstr. 9. 26. 10. 13. M. 54 047.

Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

Fragen.

Frage 208. Betriebskosten eines Tiegelschmelzofens. Kann mir jemand aus der Praxis mitteilen, wie hoch sich die Betriebskosten (Kohle, Lohn, Hafen usw.) bei einem Tiegelofen mit 2 gedeckten Hafen von je 200 kg Inhalt mit Generatorgasfeuerung, System Siemens, stellen, in dem täglich 700 bis 800 kg feinstes Gemenge erschmolzen werden sollen? Zur Vergasung ist Ia Saarkohle vorgesehen. Die Entleerung der Tiegel erfolgt alle 12 bis 14 Stunden. Welche Betriebskosten entfallen im allgemeinen Hüttenbetriebe bei solchen Anlagen neuerer und älterer Bauart auf 100 kg feinste Kristall- und Emailflüsse? Was würde ein solcher Ofen kosten? Ist eine andere Bauart vorzuziehen? Wenn nötig, könnte die Anlage zur besseren Ausnützung etwas größer gebaut werden?

Kleine Mitteilungen.

Keramik.

Totenschau. Malereivorsteher der Kgl. Porzellanmanufaktur zu Berlin, Professor Paul Miethe. Der Verstorbene war am 20. Februar 1864 in Berlin geboren und trat am 1. April 1878 als Lehrling für Blumenmalerei in die Kgl. Porzellanmanufaktur ein. Dieses Gebiet hat er während seiner ganzen Tätigkeit mit Begeisterung gepflegt. Wegen seiner Tüchtigkeit wurde ihm nach dem Tode des bisherigen Malereivorstehers Looschen am 23. März 1894 dessen Amt übertragen. Dieses Amt hat Miethe unter Leitung des Direktors Professor Schmuz-Baudiß in voller Pflichttreue weitergeführt. Seine Leistungen wurden im Jahre 1911 durch die Verleihung des Roten Adlerordens 4. Klasse anerkannt, während im Jubiläumsjahr der Porzellanmanufaktur 1913 ihm der Charakter als Professor verliehen wurde. Ein Schlaganfall, den er auf einer Radfahrt erlitt, machte seinem Leben ein plötzliches Ende.

Regierungsrat Professor Dr. Friedrich Linke, ehemaliger Leiter des chemischen Laboratoriums der Kunstgewerbeschule des Österreichischen Museums für Kunst und Industrie in Wien.

Hafnermeister Christian Siegel in Karlsruhe.

Töpfermeister Eduard Meier in Ragnit.

Hafnermeister Fidel Keßler in Bonndorf.

Hafnermeister Karl Gäbele in Kaufbeuren.

Den Heldentod für das Vaterland starben:

Leutnant d. R. Friedrich Meyer, kaufmännischer Beamter der Porzellanfabrik Kahla, Zweigniederlassung Freiberg.

Vizefeldwebel d. R. und Offiziersdiensttuer Günther Rothe, Ingenieur der Stettiner Chamottefabrik A.-G. vorm. Didier.

Töpfermeister Joseph Deek aus Fallersleben.

Personalnachrichten. Dem Oberleutnant d. L. Dr. Artur Hahn, Direktor der Freienwalder Chamottefabrik Henneberg & Co.; dem Hauptmann d. R. Generaldirektor R. Wiegand, Vorsitzender des Vereins deutscher Fabriken feuerfester Produkte; dem kaufmännischen Leiter der Porzellanfabrik Plankenhammer Benno Huber; dem Oberleutnant d. R. Dr. Pfaff, Betriebschemiker der Porzellanfabrik Kahla, Zweigniederlassung Freiberg; dem Leutnant d. R. Dr. Otto Lindner, Fabrik- und Bergwerksbesitzer und Inhaber der Firma Heinrich Lindner in Fichtelberg; dem Oberleutnant und Kompagnieführer Walter Herrmann, Direktor des Tonwerk Biebrich A.-G. und dem Oberleutnant d. R. Albert Rose, Mitinhaber der Porzellan- und Steingutfabriken Rose, Schulz & Co. in Creidlitz, wurde das Eiserne Kreuz verliehen.

Vereinigte Steingutfabriken G. m. b. H. In der jüngst abgehaltenen Hauptversammlung wurde beschlossen, die Vereinigung noch auf ein Jahr in der bisherigen Form bestehen zu lassen, in der Hoffnung, daß man nach Ablauf dieser Zeit werde sehen können, ob und in welcher Weise die Vereinigung beibehalten werden kann.

Kgl. Bayr. Keramische Fachschule Landshut a. d. Isar. Die Fachschule konnte ihren Betrieb am 24. September trotz des Krieges mit 39 Schülern eröffnen. Für den im Felde stehenden Kgl. Reallehrer Trammer übernahm Realschulassistent Glogger den Unterricht im Rechnen. Zur Vertretung des ebenfalls nun zur Front abgerückten Fachschulassistenten Dr. Dittmar wurde der Fachschule der geprüfte Lehramtskandidat Georg Zwanziger als Aushilfsassistent zugeteilt.

Neue Kachelofenfabrik. Lorencz Lászlo hat in Losoncz (Ungarn) eine Kachelofenfabrik errichtet.

Società Ceramica Richard Ginori in Mailand. Die mit 10 Mill. Lire arbeitende Gesellschaft hatte einen Reingewinn von 706 978 L gegen 705 328 L im Vorjahre. Die Dividende kommt aber nur mit 8 L für die Aktie zu 250 L zur Ausschüttung (gegen 16 L im Vorjahre), weil angesichts der ungewissen allgemeinen Lage 320 000 L zur Anlage einer außerordentlichen Rücklage verwendet werden.

Striegauer Porzellanfabrik A.-G. vorm. C. Walter & Co. in Striegau zu Stanowitz. Ordentliche Generalversammlung: 30. November 1914, nachmittags 4 Uhr, im Hotel „zum deutschen Kaiser" in Striegau.

Marienberger Mosaikplatten-Fabrik, A.-G. Die ursprünglich auf den 22. August d. Js. anberaumte, infolge des Krieges aber aufgeschobene ordentliche Generalversammlung ist auf den 14. November d. Js., 9 Uhr vormittags, in Hof, Hotel Kaiserhof, festgesetzt.

Handelsregister-Eintragungen.

Bracht. Neu eingetragen wurde: Brachter Steinzeug-Röhrenfabrik P. van Eyk & Cie. Persönlich haftende Gesellschafter sind: Kaufmann Peter van Eyk (Venlo, Holland), Fabrikmeister Conrad Ottenheym (Bracht) und Fabrikmeister Peter Ottenheym (Tegelen, Holland).

Tiefenfurt. Schlesische Porzellanfabrik P. Donath, G. m. b. H. Der Geschäftsführer Ernst Wilhelm Fischer hat sein Amt als Geschäftsführer niedergelegt. Alleiniger Geschäftsführer ist jetzt der Fabrikbesitzer Karl Hans Tuppack.

Lissen-Osterfeld, Bez. Halle. Lissen-Osterfelder Kunstofen-, Tonwaren- und Schamottefabrik Eilenberg & Co., G. m. b. H. An Stelle des Kaufmanns Richard Müller ist der Kaufmann Bruno Kuntz (Naumburg a. S.) als Geschäftsführer gewählt worden.

Helmstedt. Helmstedter Thonwerke, Rühne & Co. Dem Dr.-Ing. Alfred Anton (Emmerstedt) ist mit dem Rechte zur alleinigen Vertretung der Firma Prokura erteilt.

Konkurse. Eichhorn & Bandorf in Elgersburg, alleiniger Inhaber Kaufmann Otto Bölsche. Konkursverwalter: Bücherrevisor Karl Eichinger (Arnstadt). Offener Arrest, Anzeige- und Anmeldefrist: 27. November 1914. Gläubigerversammlung: 20. November 1914, vormittags 10½ Uhr. Prüfungstermin: 18. Dezember 1914, vormittags 11 Uhr.

Ofen- und Tonwarenfabrik „Adler" in Velten. Termin zur Prüfung der nachträglich angemeldeten Forderungen: 24. November 1914, vormittags 10 Uhr.

Glasindustrie.

Totenschau. Glashüttenbesitzer Carl Rathsburg in Neuwelzow.

Personalnachrichten. Dem Vizefeldwebel d. R. Edmund Heinrich, Werkführer in der Glasschleiferei von F. Steinmann in Ilmenau, der bereits das Eiserne Kreuz zweiter Klasse besitzt, wurde das Eiserne Kreuz erster Klasse verliehen.

Dem Schwiegersohn des Glasraffineurs Theodor Heß in Haida, Bernhard Elstermann und dem Hornisten Karl Noack, Sohn des Glasschleifermeisters Gottlieb Noack in Senftenberg, wurde das Eiserne Kreuz zweiter Klasse verliehen.

Kriegsspenden. Die Vereinigten Lausitzer Glaswerke in Weißwasser, von denen mehrere Hundert Arbeiter in den Kampf gezogen sind, haben sämtliche Kriegsteilnehmer bei der Schlesischen Kriegs-Versicherung auf Gegenseitigkeit versichert. Die Prämie wird zunächst vom Werke aus bezahlt. Der Betrag soll von der hohen Unterstützung, die das Glaswerk gegenwärtig an die Angehörigen wöchentlich zahlt, allmählich abgezogen werden.

Die Firma Kunkel & Co. in Dresden hat den verschiedenen Garnison- und Vereins-Lazaretten des Roten Kreuzes bisher 1500 Blumenvasen kostenlos verabreicht, damit unsere verwundeten Krieger Gelegenheit haben, ihr nüchternes Krankenheim mit den ihnen von Verwandten und Bekannten gebrachten Blumen würdig zu schmücken. Ferner gewährt die Firma den Angehörigen ihrer eingezogenen Angestellten und Arbeiter eine fortlaufende Unterstützung.

Aktien-Glashütte St. Ingbert. Nach dem Bericht für das am 30. Juni abgelaufene Geschäftsjahr waren die Betriebe vollbeschäftigt, wobei der vollendete Umbau in Louisenthal entsprechend mitwirkte. Der Umsatz betrug 1 300 000 M. Nach 51 366 M (im Vorjahr 52 112 M) Abschreibungen geht, einschließlich 17 254 M (16 875 M) Vortrag, der Reingewinn auf 38 701 M (79 385 M) zurück, aus welchem der Rücklage 2145 M (6250 M) zugewiesen, als einmalige Sonderabschreibung auf Formen und Schilder 10 527 M verwendet und 22 872 M auf neue Rechnung vorgetragen werden sollen. Eine Dividende (im Vorjahr 4½ v. H.) gelangt demnach nicht zur Verteilung. Im neuen Geschäftsjahre sind die Aufträge für das Flaschengeschäft bedeutend zurückgegangen.

Handelsregister-Eintragungen.

Rorschach, Kt. St. Gallen. Neu eingetragen wurde: W. Robholz. Inhaber: Wunibald Robholz. Glasmalerei und Kunstverglasung.

Flensburg. Flensburger Glashütte, G. m. b. H., vormals Flensburger Glasfabriken, Ernst Feldmann. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Der Kaiserliche Bankvorstand C. Wittmüß (Lüneburg) ist zum Liquidator bestellt.

Emailindustrie.

Alexanderwerk A. von der Nahmer in Remscheid. Die Gesellschaft führt im Geschäftsbericht u. a. aus, daß infolge des Krieges der Umschlag im ersten Vierteljahr des laufenden Geschäftsjahres stark zurückgegangen sei, nämlich von 1 780 000 M auf 872 000 M. Das Unternehmen arbeite mit etwa 1300 Beamten und Arbeitern bei eingeschränkter Arbeitszeit weiter. Im September sei der Versand nach dem Auslande wieder möglich geworden. Aufträge aus dem neutralen Auslande gingen wieder ein, und das deutsche Geschäft zeige in den letzten Wochen eine Belebung. Die letzten Nach-

richten über die Zweiggeschäfte in Moskau und Charkow vom 8. Oktober besagten, daß der Geschäftsgang still, aber im Geschäft selbst alles in Ordnung sei. Über die Firma, die den Verkauf der Erzeugnisse der Gesellschaft für England habe, und die ihr bis Ende September 167 975 M schulde, habe man befriedigende Nachrichten. Die Forderungen der Gesellschaft an Kunden im feindlichen Auslande stellten sich bis Ende September auf 181 665 M. In der Bilanz erscheinen u. a. Warenbestände mit 3 030 989 M (i. V. 3 197 267) und Debitoren mit 2 121 486 M (2 017 943), darunter 221 736 M (300 987) Bankguthaben. Kreditoren hatten 512 153 M (744 179) zu fordern.

Geschäftsaufsicht. Bei der Brünner Email-, Eisen- und Blechwarenfabrik Brüder Gottlieb & Brauchbar in Brünn wurde der N. Fr. Pr. zufolge die Geschäftsaufsicht eingeleitet. Die Passiven werden auf 2 Millionen Kronen geschätzt. Nach den Feststellungen der letzten Bilanz übersteigen die Aktiven die Passiven. Die Firma hat namentlich das Ausfuhrgeschäft nach Rußland und dem ferneren Osten betrieben.

Emaillier- u. Stanzwerke vorm. Gebrüder Ullrich, Maikammer. Ordentliche Generalversammlung: 20. November 1. Js., vormittags 11 Uhr, im Gasthaus zum „Adler", in Maikammer.

Gevelsberger Herd- und Ofenfabrik W. Krefft Akt.-Ges. Generalversammlung: 19. November 1914, nachmittags 5 Uhr, im kleinen Saale der Gesellschaft „Eintracht" in Gevelsberg.

Handelsregister-Eintragungen.

Remscheid. Alexanderwerk A. von der Nahmer, A.-G. mit Zweigniederlassung in Berlin. Dem Kaufmann Walter Lehringer ist Prokura derart erteilt, daß er gemeinschaftlich mit einem Vorstandsmitgliede der Gesellschaft zu deren Vertretung befugt ist.

Aue, Erzgeb. Albert Baumann. Die für den Kaufmann Oswald Moritz Seydel eingetragene Prokura ist erloschen.

Kunstgewerbe.

Personalnachrichten. Dem Hauptmann d. R. Professor Dr. Georg Lehnert, Privatdozent an der Technischen Hochschule zu Berlin und Schriftführer des Berliner Kunstgewerbevereins, wurde das Eiserne Kreuz verliehen.

Professor Henry van de Velde hat seine Stelle als Leiter der Großh. Kunstgewerbeschule in Weimar niedergelegt. Professor van de Velde ist Belgier.

Ausstellung deutscher Erzeugnisse mit ausländischen Herstellungsbezeichnungen. Die sächsische Landesstelle für Kunstgewerbe in Dresden plant, in Verbindung mit den Handelskammern, eine Ausstellung solcher kunstgewerblicher Gegenstände, die in Sachsen zwar hergestellt, aber unter der Flagge eines fremden Landes zum Verkauf gebracht werden. Diese Ausstellung soll nicht den Zweck haben, alle ausländischen Erzeugnisse, vor allem nicht die der neutralen Länder zu bekämpfen, was nur die deutschen Wirtschaftinteressen für die Zukunft schädigen würde; sie soll vielmehr nur den alten Fehler großer deutscher Käuferschichten bekämpfen, die in einer törichten und das eigene Gewerbe herabsetzenden Hochachtung vor der Auslandsmarke das ausländische Erzeugnis bevorzugen, nicht weil es besser und preiswerter wäre, sondern bloß, weil es ausländisch ist.

Ausgrabungen in Pergamon. Bei den Ausgrabungen dieses Jahres in Pergamon wurde nahe der Nordecke der in das Gymnasion eingebauten Therme in den Ruinen eines hellenischen Hauses eine kleine Töpferwerkstatt mit dem in seinen unteren Teilen erhaltenen Töpferofen zutage gefördert. Zahlreiche Formen und Bruchstücke der hier einst verfertigten Reliefgefäße fanden sich vor, wodurch der Fund für die Geschichte der pergamenischen Keramik sehr wichtig wird.

Verschiedenes.

Kreditorganisation des Hansa-Bundes. Die Kriegszentrale des Hansa-Bundes hat es als eine der wichtigsten ihr obliegenden Aufgaben betrachtet, der namentlich in den ersten Kriegswochen hervorgetretenen Kreditnot und Kreditangst des Mittelstandes in Stadt und Land durch geeignete Organisationen zu begegnen. Die unter weitgehendem Entgegenkommen des Reichsbankdirektoriums geführten Verhandlungen sind erfolgreich gewesen. Unter Teilnahme führender Männer aus allen Berufsständen ist eine ganz Deutschland umfassende Kreditorganisation geschaffen, der die Gemeinden und Kreise als Mitglieder angehören sollen, derart, daß jeder Gemeinde in einfachster Form die Vorteile einer Kriegskreditbank gesichert werden.

Frachterstattung für die durch Kriegsausbruch aufgehaltenen Gütersendungen. Zahlreiche Sendungen nach dem Auslande sind infolge Ausbruchs des Krieges an der Grenze oder auf Unterwegsstationen angehalten und später an ihren Abgangsort zurückgeleitet worden. Für diese Sendungen waren bei ihrer Aufgabe die ermäßigten Ausfuhrtarife berechnet worden, während die Eisenbahn nachträglich die Frachtunterschiede zwischen den Ausfuhrtarifen und den normalen Frachtsätzen mangels erfolgter Ausfuhr von den Absendern einforderte. Auf Antrag der Handelskammer in Berlin hat der Minister der öffentlichen Arbeiten nunmehr genehmigt, daß für solche Sendungen, die von Stationen der preußisch-hessischen Staatsbahnen und der Reichseisenbahnen bis zum 1. August d. J. einschließlich zur Beförderung nach Rußland, Belgien oder Frankreich aufgegeben waren und auf den Grenzstationen angehalten worden sind, nachträglich auf Antrag die erhobenen Mehrfrachten erstattet werden. Die gleiche Begünstigung genießen auch die auf Unterwegsstationen angehaltenen Sendungen, falls die erhobene ordentliche Fracht bis zu dieser Station höher ist als die Ausfuhrfracht bis zur deutschen Grenzstation.

Im Inlande zahlbare Auslandwechsel. Bekanntlich hat der Bundesrat die Fälligkeit der im Auslande vor dem 31. Juli d. Js. ausgestellten und im Inlande zahlbaren Wechsel, falls sie nicht schon am 31. Juli d. Js. verfallen waren, durch die Verordnung vom 10. August d. J. um drei Monate und sodann durch die Verordnung vom 22. Oktober d. Js. um weitere drei Monate, insgesamt also um sechs Monate mit der Maßgabe hinausgeschoben, daß die Wechselsumme sich um 6 v. H. jährlicher Zinsen für diese sechs Monate erhöht. Die Beteiligten werden aber, wie bereits erwähnt worden ist, damit rechnen müssen, daß nach Ablauf der Sechsmonatsfrist die ausländischen Wechselverbindlichkeiten der Regulierung nicht weiter entzogen werden. Um denjenigen Schuldnern, die bereits vor Ablauf der sechs Monate zur Abdeckung der um den Zinszuschlag stetig sich vergrößernden Schulden bereit sind, die vorzeitige Einlösung unter Wegfall der weiteren Zinsenlast zu ermöglichen, werden die im Besitz solcher Wechsel sich befindenden Reichsbankanstalten auf Anordnung der Reichsbankverwaltung die Schuldner davon benachrichtigen, daß die Reichsbank die betreffenden Wechsel in der Hand hat und bereit ist, die Einlösung jederzeit vor dem hinausgeschobenen Fälligkeitstermin in der Weise entgegenzunehmen, daß lediglich der Nennbetrag des Wechsels nebst 6 v. H. Zinsen hiervon vom ursprünglichen Verfalltage bis zum Einlösungstage zu zahlen ist.

Die „cif"-Klausel und das Kriegsrisiko. Das Handelsgesetz bestimmt über die Kosten der Versendung einer Ware an einen anderen Ort als an den Erfüllungsort nichts; daher fallen nach allgemeinen Rechtsgrundsätzen diese Kosten dem Käufer zur Last; jedoch ist eine gegenteilige Abrede zulässig. So übernimmt namentlich im Seehandel der Verkäufer oft die Fracht, er verkauft dann „cif" (d. h. cost, insurance, freight), ohne daß dadurch der Erfüllungsort nach dem Bestimmungsorte verlegt werden soll. Es fragt sich nun, ob bei der Vereinbarung der „cif"-Klausel der Verkäufer auch das Kriegsrisiko zu decken hat. Dabei ist zu erwägen, daß, abgesehen von der erörterten Wirkung, der Klausel keine weitergehende Bedeutung für die Entscheidung der Frage nach der Übernahme der Beförderungsgefahr beizumessen ist. Die Klausel „cif" hat vielmehr nach dem Handelsgebrauch nur die Bedeutung, daß bei einer derartigen Vertragsbestimmung der Verkäufer die Verladungs- und Frachtkosten einschließlich der Versicherungskosten bis zum Bestimmungsort zu tragen hat, während die Gefahren der Beförderung, wie Verderben, Schwinden usw., dem Käufer zur Last fallen. Sonach übernimmt in der Regel bei der Klausel „cif" der Verkäufer Kosten, Versicherung und Fracht bis zum Bestimmungsorte. Die handelsübliche Versicherung schließt aber das Kriegsrisiko aus. Für den auf den Krieg zurückzuführenden Untergang der Ware kann der Verkäufer, der vor dem Kriegsausbruche versicherte, nachher nicht mehr in Anspruch genommen werden. Anders ist die Rechts- und Sachlage zu beurteilen, wenn der Verkauf während des Krieges abgeschlossen ist, sobald es als von den Parteien gewollt angenommen werden kann, daß der Verkäufer im Rahmen der „cif"-Klausel auch das Kriegsrisiko decken sollte.

Handels- und Seefahrtskomitee in Norwegen. Durch Beschluß des norwegischen Staatsrats ist ein Handels -und Seefahrtskomitee gegründet worden, das während der Kriegszeiten im Interesse der Aufrechterhaltung und Förderung von Industrie, Handel und Schifffahrt wirken soll. Das Komitee, in dem der Minister des Äußern den Vorsitz führt und das diesem Ministerium unterstellt ist, besteht aus 19 Mitgliedern, bekannten Finanzleuten, Industriellen, Schiffsreedern und Großkaufleuten.

Liste spanischer Ausfuhrhäuser. Dem Büro der „Nachrichten" im Reichsamt des Innern ist die von dem spanischen Staatsministerium in 4 Sprachen herausgegebene Liste der bedeutendsten spanischen Ausfuhrhäuser zugegangen. Die Drucksache liegt während dieser Woche im Büro der „Nachrichten" im Reichsamt des Innern, Berlin NW 6, Luisenstr. 33/34, zur Einsicht aus und kann nach Ablauf dieser Frist inländischen Interessenten auf Antrag an das genannte Büro für kurze Zeit übersandt werden. Den Anträgen ist ein mit Aufschrift versehener postfreier Umschlag beizufügen.

Handelsregister-Eintragung.

Kaldenkirchen. Domnick'sche Glasballon-Hülsen- und Flaschen-Verpackungs-Fabrik m. b. H. Das Stammkapital ist um 30 000 M erhöht und beträgt jetzt 130 000 M.

Verantwortlicher Schriftleiter:
Regierungsrat Dr. H. Hecht, Gerichtlicher Sachverständiger.
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr.
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade-Berlin.

Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische Rundschau, Berlin NW 21.
Telegrammadresse: KeramischeRundschau Berlin 21.
Fernspr.: Moabit 9400, 9401, 9402

XXII. Jahrgang, Nr. 46.

Fachzeitschrift
für die
Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigenpreis am Kopfe der ersten Umschlagseite. Anzeigenschluß Mittwoch Mittag.

Berlin, 12. November 1914.

Verkündigungsblatt der Töpfereiberufsgenossenschaft, des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland, des Verbandes deutscher Porzellanfabriken zur Wahrung keramischer Interessen G. m. b. H., der Vereinigten Steingutfabriken G. m. b. H., der Vereinigung deutscher Spülwaren- und Sanitätsgeschirrfabriken G. m. b. H., des Vereins deutscher Emaillierwerke, des Verbandes europäischer Emaillierwerke und des Vereins europäischer Emaillierwerke.

Beiträge zum Problem der Spannung im Glas.

Von Dr. H. Schulz.

(Vortrag, gehalten auf der II. Hauptversammlung der Technisch-wissenschaftlichen Abteilung des Verbands keramischer Gewerke in Deutschland.) (Schluß.)

Versuch Nr. 1 mit Kontrollversuch (Fig. 4). Abstand der strahlenden Fläche (schwarzer Papierschirm) vom Glaskörper 4 cm. Temperatur des Raumes zu Anfang der Beobachtungen 21,2° C; am Schluß der Beobachtungen 22,2°.

Zeit	Änderung der Spannung für Versuchsstück Nr. 1.	Versuchsstück Nr. 2.	
0	0	0	
8"	—	+ 0,093	Beginn der Bestrahlung
14"	+ 0,131	—	
36"	—	+ 0,319	
56"	+ 0,477	—	
1'18"	—	+ 0,463	
1'37"	—	+ 0,497	
1'45"	+ 0,488	—	
2' 6"	+ 0,526	—	
2'15"	—	+ 0,450	
2'34"	+ 0,482	—	
3'22"	+ 0,456	—	
3'50"	—	+ 0,430	
4' 5"	+ 0,428	—	
4'45"	—	+ 0,354	
5' 8"	+ 0,345	—	
5'34"	—	+ 0,333	
7' 8"	+ 0,295	—	
8'43"	—	+ 0,290	
9'52"	+ 0,248	—	
10'58"	—	+ 0,230	
18'28"	—	+ 0,146	
20'51"	+ 0,147	—	
22' 8"	—	+ 0,146	

Die Änderung der Lufttemperatur betrug bei den Versuchen maximal 1,0° bei einer Durchschnittstemperatur von 21,5°, so daß also die infolge der Wärmestrahlung auftretenden Temperaturdifferenzen und somit die obige, dem stabilen Zustand der Temperaturverteilung unter dem Einfluß der Strahlung entsprechende Spannungsänderung von 0,146 schon bei relativ geringen Temperaturänderungen stattfand, während die mittlere Gesamtspannung im Zustand des Temperaturgleichgewichts etwa 0,161 war. Die Resultate beider Versuche weichen nur innerhalb der Fehlergrenzen voneinander ab und geben eine Bestätigung der oben bereits angegebenen Werte für die Größe der Spannungsänderungen bei geringen Temperaturschwankungen.

Figur 4.

Nach Zwischenbringung des Metallschirms, also Aufhören der Wärmezufuhr, ging die Spannung in entsprechender Weise zurück und erreichte nach etwa 20 Minuten wieder die Ausgangswerte. Den Einfluß der Entfernung von der strahlenden Fläche zeigt Figur 5.

Es läßt sich nach diesen Messungen verstehen, daß die Reiger'schen Werte keinen Anspruch auf große Genauigkeit machen können und daß der gefundene Wert der Relaxationszeit nur die Größenordnung ergeben kann. Sollen also Werte für die Relaxationszeit in einwandfreier Weise ermittelt werden, so ist es nötig,

Figur 5.

für beste Temperaturkonstanz zu sorgen, und es empfiehlt sich vielleicht, die Relaxationszeit auf indirektem Wege zu messen, wie es bereits Zschimmer vorgeschlagen hatte. Seine Methode läßt sich kurz in folgender Weise zusammenfassen: Die Versuchsstücke werden eine bestimmte Zeit auf höhere Temperatur erhitzt und die Abnahme der Spannung nach erfolgter Abkühlung auf die Anfangstemperatur (Zimmertemperatur) zahlenmäßig festgestellt.[6]) Es deckt sich dieses Verfahren also im wesentlichen mit der bereits von Schott bei den oben besprochenen Versuchen benutzten qualitativen Methode, bei welcher die Abnahme der Ringzahl nach der Erhitzung ermittelt wurde. Freilich bleibt hier als nur schwer auszuschaltender Faktor, der namentlich für höhere Temperaturen merkliche Fehler verursachen kann, der Einfluß der Erhitzung be-

[6]) Zschimmer, Arch. f. d. phys. Chemie d. Glases . . . 1, 5 u. 9. 1912.

ziehungsweise Abkühlung. Während bereits bei der Erhitzung, die ja niemals momentan erfolgen kann, ein Spannungsausgleich stattfindet, der die Werte der Relaxationszeiten bei allen durchlaufenden Temperaturen und den zeitlichen Temperaturgang enthält, findet bei der Abkühlung eine Zunahme der Spannung statt, welche ebenfalls von der Art der Abkühlung abhängig ist. Wie groß der hierdurch verursachte Fehler ist, müßte erst durch besondere Versuche ermittelt werden. Jedenfalls hat Zschimmer auf diese Weise bereits Näherungswerte für die Entspannungszeiten für O 4417 und O 4551 angegeben, welche in Anbetracht der rohen Schätzung d · Doppelbrechung als recht gut zu bezeichnen sind und den zu erwartenden Gesetzmäßigkeiten sich recht gut anschließen (Fig. 6).

Figur 6.

Wenn auch auf diese Weise der Fehler der Temperaturschwankung einigermaßen ausgeschlossen werden kann und die Relaxationszeiten bis zu einer für praktische Zwecke ausreichenden Genauigkeit bestimmt werden können, so bleibt immer noch eine wichtige Frage offen, nämlich die nach der Größe der zulässigen Restspannung.

Bei den bisherigen Versuchen ist die innere Spannung meist durch die optisch wahrnehmbare Doppelbrechung gemessen worden, welche für optische Zwecke wohl zur Definition der Brauchbarkeit einigermaßen ausreichend sein dürfte. Für andere Zwecke jedoch birgt die Charakterisierung der Glasspannung durch die Doppelbrechung eine große Gefahr in sich.

Pockels wies nach, und meine mit Zschimmer gemeinsam ausgeführten Versuche führten zu dem gleichen Resultat, daß ein Bleiglas bestimmter Zusammensetzung bei beliebigen äußeren Drucken bei einer bestimmten Wellenlänge des Lichtes keine Doppelbrechung zeigt. Unter Benutzung weißen Lichtes ergaben sich für dieses Glas unter Druck nur ganz geringfügige Aufhellungen im polarisierten Licht. Bei Unkenntnis dieser Tatsache könnte also die Untersuchung im polarisierten Licht leicht zu dem falschen Schluß führen, daß in dem Glas keine inneren Spannungen vorhanden sind. Soll also aus dem Interferenzbild im polarisierten Licht beispielsweise auf die in einem Glasstück vorhandene Spannung geschlossen werden, so muß die obige Eigenschaft in Rechnung gezogen werden. Nach den von Neumann aufgestellten Formeln für die durch Deformationen α, β, γ in drei aufeinander senkrechten Richtungen erzeugten Änderungen des Brechungsindex ergibt sich:

$$\delta n_1 = n^2 (\alpha q + \beta p + \gamma p)$$
$$\delta n_2 = n^2 (\alpha p + \beta q + \gamma p)$$
$$\delta n_3 = n^2 (\alpha p + \beta p + \gamma q)$$

wo δn_1, δn_2, δn_3 die Änderungen des Brechungsindex n durch die Deformation in den drei Hauptrichtungen, p und q Konstanten bedeuten, welche von der Zusammensetzung des Glases und der Wellenlänge abhängig sind.

Somit folgt also für den einfacheren Fall einer einseitigen Kompression, für welche

$$\beta = \gamma = - \alpha \nu$$

zu setzen ist,

$$\delta n_1 = n^2 \alpha \, (q - 2 \nu p)$$
$$\delta n_2 = \delta n_3 = n^2 \alpha \, [p - \nu (q + p)].$$

Hierin bedeutet ν die Querkontraktion. Für die Differenz der Hauptbrechungsindizes folgt somit

$$\delta n_1 - \delta n_2 = n^2 \alpha \, (q - p) \, (1 - \nu)$$

oder für die Deformation

$$\alpha = \frac{\delta n_1 - \delta n_2}{n^2 (q - p) (1 - \nu)}$$

Wendet man diese Formel auf die Messungen an Bleisilikatgläsern an und setzt, unter der Annahme, daß die Vereinfachung in bezug auf die Druckverteilung zulässig ist, für $\delta n_1 - \delta n_2 = \Delta n$ die Werte der maximal erreichten Spannungen ein, um daraus die entsprechenden maximalen Deformationen für die verschiedenen Glastypen zu erhalten, so folgt für die maximale Deformation der verschiedenen Bleisilikatgläser nahezu der gleiche Wert.

Ermittelt man aus den von Pockels angegebenen Werten für die Querkontraktion und die elastisch-optischen Konstanten der Bleisilikatgläser durch Interpolation diejenigen für die zu unseren Untersuchungen benutzten Typen, und berechnet so aus den Maximalwerten der gemessenen Doppelbrechung die zugehörige Deformation, so folgt:

Glastyp	Gehalt an PbO	ν (interpoliert)	n_D	Maximal-Doppelbrechung	p — q (interpoliert)	α max.
S 386	79,0	0,255	1,9170	—13,2	+0,014	$0{,}453 \cdot 10^{3}$
O 198	70,0	0,202	1,7782	5.05	—0,010	$0{,}211 \cdot 10^{-3}$
O 41	61,0	0,229	1,7474	16,4	—0,036	$0{,}200 \cdot 10^{3}$
O 102	50,2	0,220	1,6489	22,1	—0,050	$0{,}207 \cdot 10^{3}$
O 118	43.0	0,219	1,6129	24,2	—0,056	$0{,}217 \cdot 10^{3}$
O 340	33.5	0,212	1,5774	20,8	—0,060	$0{,}180 \cdot 10^{3}$

Es sind also trotz der stark verschiedenen maximalen Doppelbrechung die Werte der Deformationen, welche Stücke gleicher Größe bei der schnellen Abkühlung von der Erweichungstemperatur auf Zimmertemperatur annehmen, für die Bleisilikatgläser als konstant zu betrachten.

Nach der bekannten Formel

$$E = \frac{1 \cdot P}{d \, l \cdot Q}$$

läßt sich nun in einfacher Weise aus der Deformation auch auf die Kräfte schließen, die im Innern wirksam sind. Nach Pockels ist

Glastyp	PbO	E
O 658	25,8	5470
O 2154	33,0	6100
O 1571	51,7	5470
O 500	67.5	5500
S 57	82,0	5035

während nach Hovestadt[7]) folgende Werte von Winkelmann bestimmt sind:

O 118	7090
O 102	7402

Legt man letztere Werte zu Grunde, so folgt

Glastyp	P
O 118	1,54 kg/mm²
O 102	1,54 kg/mm²

da $\alpha \text{ max.} = \frac{d \, l}{l}$, Q = 1 zu setzen ist, während sich nach den Pockels'schen Angaben kleinere Werte ergeben würden, vorausgesetzt, daß eine Interpolation zulässig ist, was nach den sonstigen Eigenschaften kaum zu erwarten ist. (vgl. Fig. 7, Abhängigkeit der Spannungskonstanten von der Zusammensetzung der Bleigläser.) Wenn man nun berücksichtigt, daß die Spannungen von der Mitte zum Rand hin stark ansteigen und daß der oben angegebene Wert nur einen Mittelwert darstellt, der nach den Messungen an einer größeren Scheibe[8]) etwa 1/5 oder weniger des Maximalwertes betragen dürfte, so erhält man somit für die Größe der maximal vorhandenen Druckspannungen etwa 7,5 kg/mm², welcher Wert im wesentlichen von der Größe der Stücke abhängig ist. Da die Druckfestigkeit der Gläser nach den Messungen von Winkelmann und Schott zwischen 67 und 126 kg/mm² schwankt, so erscheint hiernach selbstverständlich, daß die kleinen Stücke noch nicht springen, während bei Zentimeterwürfeln,

Figur 7.

[7]) Hovestadt, Jenaer Glas, Jena 1900, pag. 163.
[8]) Schulz, Verh. d. D. phys. Ges. 14, 890, 1912.

bei denen die Gesamtspannung und in noch höherem Maße die Maximalspannung steigt, die inneren Kräfte bei der Härtung bereits in die Größenordnung der Druckfestigkeit gelangen und somit zum Zerspringen Veranlassung geben können.

Da nun die Zugfestigkeit der Gläser etwa 15 mal kleiner als die Druckfestigkeit ist, so ist auch hier der Grund zu suchen, weshalb Zugspannungen viel eher ein Zerspringen bewirken können als Druckspannungen. Es liegt hier noch ein weiteres Moment vor, welches eine Untersuchung von Glas auf Gefahr des Zerspringens nur zwischen gekreuzten Nikols, ohne Anwendung einer besonderen Meßmethode, die auch in einfacher Weise die Unterscheidung von Druck- und Zugspannung zuläßt, sehr illusorisch macht.

Figur 8.

Ich wende mich nun wieder zu den Verhältnissen bei optischen Gläsern.

Eine Reihe von gepreßten Linsen von Schott und Gen., bei welchen während der Verarbeitung teilweise ein Springen auftrat, zeigte bei der Messung folgende Spannungsverteilung, als die Plättchen nach Anpolieren an den Punkten I, II, III (Mitte der Platte und 6,5 mm von der Mitte entfernt Fig. 8) gemessen wurden:

Tabelle.

Gepreßte Linsen von Schott und Gen. Durchmesser 20 mm, Dicke 5,5 mm (Borosilikat-Kron)

Stück Nr.	n . 10⁶ links I	Mitte II	rechts III	Mittel	Druckkraft i. kg/mm² Mittel	max.
1	—0,04	—0,06	0,53	0,14	0,01	0,02
2	+0,65	—0,25	+1,27	0,56	0,04	0,20
3	+0,84	+0,50	+3,07	1,47	0,11	0,55
4	+1,50	+0,07	+3,26	1,61	0,12	0,60
5	+1,58	—0.25	+5,84	2,42	0,18	0,90
6	+2,68	—0,45	+8,32	4,52	0,26	1.30
7	+5,96	—0,77	+11,25	5,48	0,41	2,05
8	+5,18	+0,55	+14,15	6,63	0,50	2,50
9	+5,31	+0,07	17.6	7.66	0,57	2,85

Für die Scheibe mit Fernrohrkühlung Nr. 5672, deren Spannungsdaten bereits an anderer Stelle mitgeteilt sind, ist die Spannung und damit auch die Druckkraft von der gleichen Größenordnung wie bei Stück Nr. 1 der obigen Tabelle. Es ist daher verständlich, daß die letzten Plättchen infolge ihrer viel höheren Spannung für optische Zwecke vollkommen unbrauchbar sind. Daß bei diesen Platten bereits ein Zerspringen bei der Bearbeitung eintreten konnte, trotzdem die innere Spannung bei weitem noch nicht an die Grenze der Bruchspannung heranreicht, dürfte dadurch zu erklären sein, daß bei der Verarbeitung naturgemäß auftretende äußere Drucke und Temperaturdifferenzen eine Erhöhung der inneren Spannung ergeben und im Verein mit der Zerstörung der Oberfläche ein Zerspringen begünstigen.

Die oben angegebenen Werte entsprechen nun keinesfalls etwa einem Ausnahmefall; bei der Messung einer größeren Zahl optischer Platten einer Schmelze (O 7778), für welche ja das Verhältnis der Werte der Doppelbrechung direkt das Verhältnis der Spannungen bestimmt, ergaben sich Mittelwerte, welche zwischen $\Delta n = 0{,}62 \cdot 10^{-6}$ und $\Delta n = 25{,}3 \cdot 10^{-6}$ schwankten, wobei ein Einfluß der Stückgröße nicht zu ermitteln war. Bei verschiedenen Stücken der Schmelze O 7754 ergaben sich Schwankungen von $5{,}1 \cdot 10^{-6}$ bis $52{,}3 \cdot 10^{-6}$. (gewöhnliche Kühlung).

Berücksichtigt man nun noch, daß die absoluten Änderungen des Brechungsindex die Differenz der Hauptbrechungsindizes um mehr als das Doppelte übersteigen, so erscheint hiernach verständlich, daß Zschokke[9]) bei seinen Messungen an verschiedenen Stücken einer Schmelze innerhalb eines Stückes Differenzen des Brechungsindex von 2 Einheiten der 4. Dezimale finden konnte, welche Fehler nach obigem schon allein auf die Kühlung zurückgeführt werden können, so daß Inhomogenitäten für derartige Differenzen gar nicht in Frage zu kommen brauchen.

Das Problem der Glaskühlung, sei es für optisches Glas oder für Hohlglas, birgt, wie aus diesen Ausführungen hervorgeht, noch eine Reihe interessanter Aufgaben, die der Bearbeitung harren und welche bisher nur in sehr bescheidenem Maße in Angriff genommen worden sind. Ihre Lösung erst wird es ermöglichen, in streng sachlicher Weise den bisherigen Fehlern abzuhelfen. Die Wissenschaft empfing die Anregungen zu all diesen Problemen aus der Industrie. Ihr Dank wird es sein, der Industrie neue Waffen im Kampfe mit diesen Mißständen zu schaffen.

Sämtliche Messungen wurden ausgeführt in der optischen Anstalt C. P. Goerz, Berlin-Friedenau.

[9]) Zschokke, Homogenität des optischen Glases. Zeitschr. f. Instr. 29. 286—289, 1902.

Patente.

Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittelung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbüro für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.

Anmeldungen.

32a. M. 55 596. Selbsttätige Glasabschneidevorrichtung für selbsttätige Glas-Blase- und Preßmaschinen. Johann Mainzer, Soest i. W. 23. 3. 14.

32a. V. 12 231. Selbsttätige Flaschentragevorrichtung. Vertriebsgesellschaft für automatische Flaschen-Transportvorrichtungen Patente Mühlig-Bauer, Ges. m. b. H., Teplitz, Böhmen. 18. 12. 13.

32b. W. 43 641. Verfahren zur Herstellung von Glasplatten durch Aufwalzen einer Schicht geschmolzener Glasmasse auf eine durch Blasen und Strecken erhaltene, durch Erhitzen wiedererweichte Tafelglasplatte auf einer ebenfalls erhitzten Unterlage; Zus. z. Anm. W. 41 193. Alexander Wienrich, Neukölln, Pflügerstr. 11. 8. 11. 13.

34k. H. 65 125. Trockenklosett. Karl Ph. Heß, Solingen, Weyerstraße 1. 26. 1. 14.

37b. K. 52 765. Glasplatte mit inneren röhrenförmigen Kanälen zu Lüftungs- und Isolierzwecken. Dr. Hugo Kratz, Dresden-Wachwitz. 7. 10. 12.

48c. B. 75 408. Glühofen und Brennofen mit Muffel; Zus. z. Anm. B. 73 027. Dr. Otto Busse, Hettstedt a. Südharz. 3. 1. 14.

57b. M. 54 074. Mehrfarbige Rasterplatte ganz aus Glas zum Zwecke der Herstellung von Photographien in natürlichen Farben. Dr. Ernst Mohr, Magdeburg-Sudenburg, Halberstädterstr. 118a. 27. 10. 13.

77f. K. 56 876. Puppenkopf mit beweglichen, mehrere Augenbilder aufweisenden Augäpfeln. Kämmer & Reinhardt, Waltershausen, Gotha. 21. 11. 13.

80a. A. 23 261. Reibradspindelpresse, bei der ein Stillsetzen des Antriebes durch Bremsklötze bewirkt wird. Aktiengesellschaft Norddeutsche Steingutfabrik, Grohn-Vegesack. 27. 12. 12.

80a. A. 24 262. Putzmaschine für Fliesen o. dgl., bei der die Fliesen mittels einer Vorschubvorrichtung gegen eine in die Plattenbahn hineinragende Abputzvorrichtung geführt werden. Aktiengesellschaft Norddeutsche Steingutfabrik, Grohn-Vegesack. 5. 7. 13.

80a. B. 73 438. Maschine zum Glasieren von Fliesen u. dgl. Arthur Baarmann, Meißen, Kapellenweg 8. 6. 8. 13.

80a. C. 24 355. Vorrichtung zur Herstellung dünnerer Platten aus feuerfester Masse. Crefelder Modell-Fabrik M. Claesgens, Crefeld-Linn. 24. 1. 14.

80a. K. 58 481. Presse mit gemeinsamem Kernstempel für die Herstellung von Kacheln und Eckkacheln. Paul Kaehler, Berlin, Centerstr. 61. 7. 4. 14.

80a. M. 54 082. Verfahren und Presse zur Herstellung von Zinkofenvorlagen. Metallwerke Unterweser A.-G., Friedrich-August-Hütte i. O. 29. 10. 13.

80a. M. 54 488. Verfahren zur Herstellung von Kacheln mit glatten oder unterschnittenen Rümpfen oder Stegen und ähnlichen zu brennenden keramischen Körpern mit Erhebungen oder Vorsprüngen. Meißner Ofen- u. Porzellanfabrik vorm. C. Teichert, Meißen. 8. 12. 13.

80a. U. 5416. Verfahren zur Herstellung mehrfarbiger keramischer Platten, bei welchen in die Grundmasse Vertiefungen für die später einzubringende Farbmasse eingedrückt werden. Utzschneider & Ed. Jaunez, Saargemünd i. L. 15. 11. 13.

80a. W. 43 586. Hohlform zur Herstellung von Glasschmelzhäfen bestehend aus einem mit seinem Boden nach oben gerichteten, als Formkern dienenden Hohlkegelstumpf und einem zur Bildung des Formhohlraumes um den Formkern herumgelegten mehrteiligen Mantel. Emanuel Wagner, Hermannshütte, Böhm. 6. 11. 13.

80b. D. 27 489. Verfahren zur Herstellung von Gegenständen aus Schlacken. Jean P. Doanides, Athen, Griechenland. 29. 8. 12.

80b. K. 53 734. Verfahren zur Herstellung feuerfester Geräte aus seltenen Erden, sowie Thoriumoxyd und Zirkonoxyd. Dr. O. Knöfler & Co., Plötzensee b. Berlin. 21. 1. 13.

80b. K. 53 754. Verfahren der Herstellung feuerfester Geräte aus selteren Erden, sowie Thoriumoxyd und Zirkonoxyd; Zus. z. Anm. K. 53 734. Dr. O. Knöfler & Co., Plötzensee-Berlin. 23. 1. 13.

80b. K. 56 191. Verfahren, eine feuerbeständige, großporige Masse, insbesondere für Filter, durch Brennen keramischer Stoffe mit verbrennlichen Beimengungen herzustellen. Ludwig Kern, Hamburg, Schrottenringsweg 14. 19. 9. 13.

80c. W. 41 720. Beschickungs- und Zugregulier-Vorrichtung für Ring- und andere Öfen. Friedrich Wessel, Vacha, Werra. 3. 3. 13.

Erteilungen.

12 h. 279 253. Verfahren zur Herstellung von Elektroden, deren metallische Zuleitung durch einen Glasmantel vor der Einwirkung des Elektrolyten geschützt ist; Zus. z. Pat. 268 061. Schott & Gen., Glaswerk, Jena. 22. 7. 13. Sch. 44 432.

21c. 280 103. Hängeisolator mit gekreuzten Kanälen. Porzellanfabrik Kahla, Filiale Hermsdorf-Klosterlausnitz, Hermsdorf, S.-A. 23. 3. 13. P. 30 547.

21 f. 279 827. Verfahren zur Herstellung elektrischer Glühlampen. Josef Plechati, Berlin-Pankow, Florastr. 90. 16. 12. 13. P. 32 062.

27 c. 278 958. Kreiselsauger aus Steinzeug zum Fördern saurer Gase und Dämpfe. Deutsche Ton- und Steinzeugwerke, Akt.-Ges., Charlottenburg. 9. 1. 14. D. 30 145.

32 a. 279 128. Ofen zum Schmelzen von Quarz, Glas oder anderen im geschmolzenen Zustande zähflüssigen Stoffen. Industriewerke G. m. b. H., Jocksdorf b. Forst i. L. 21. 10. 11. J. 14 061.

32 a. 279 147. Glasblasemaschine für Handbetrieb. Jean Baptiste Vernay, Paris. 26. 5. 12. V. 10 859. Priorität aus der Anmeldung in Frankreich vom 26. 5. 1911 anerkannt.

32 a. 280 008. Selbsttätige Glasblasemaschine. Treuhand-Vereinigung Akt.-Ges., Berlin. 26. 11. 12. T. 17 988.

32 a. 280 283. Einrichtung zum gleichmäßigen Erwärmen der zum Sprengen von Glas dienenden Eisen. Adolf Wagner, St. Ingbert. 22. 2. 14. W. 44 463.

64 a. 279 709. Deckelglas mit um den Henkel gegossener Deckelstütze; Zus. z. Pat. 267 248. Fa. L. Mory, München. 6. 11. 13. M. 54 139.

64 a. 279 883. Flaschenverschluß für moussierende Getränke. Edmund Kledzinski, Neuenburg, W.-Pr. 3. 7. 13. K. 55 408.

67 c. 280 160. Künstlich hergestellter Schleifstein. Dr. Max Huth, Charlottenburg, Tegelerweg 11. 18. 9. 13. H. 63 675.

70 c. 279 489. Unverschüttbares Tintenfaß, bei welchem die Ränder der Eintauchöffnung derartig nach innen gebogen sind, daß ein Ausfließen der Tinte beim Kippen oder Umkehren des Tintenfasses verhindert wird. Josef Richter, Niedergrund a. d. Böhm. Nordbahn. 7. 2. 14. R. 39 886.

75 b. 279 939. Verfahren zur Bildung von Platten aus Mosaikstücken. Emil Sommerschuh, Rakonitz, Böhmen. 7. 7. 12. S. 36 708.

75 b. 279 940. Verfahren zur Herstellung von mehrfarbigem Marmormosaik. Giovanni Battista Gianotti, Mailand. 24. 12. 13. G. 40 667.

75 d. 279 293. Verfahren zur Herstellung von imitierten Fliesen, Ziegeln u. dgl. für Wandbekleidungen und ähnliche Zwecke aus Karton. Peter Frederik Thomsen, Haag, Johann Anton Lui, Haarlem u. Wilhelmus Johannes van Dam, Haag (Holland). 26. 2. 13. T. 18 259.

80a. 279 418. Förderwagen mit heb- und senkbarer Plattform zum Absetzen von Ton o. dgl. Erich Hartz, Ketzin a. H. 6. 5. 13. H. 62 327.

Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

Antworten.

Zu Frage 208. Betriebskosten eines Tiegelschmelzofens. Sie geben nicht an, bei welcher Temperatur der Schmelzpunkt des Flusses liegt. Ich nehme aber an, daß es sich um einen leichtflüssigen, bei etwa 1000° C schmelzenden Fluß handelt. Meiner Schätzung nach würden Sie zu der angegebenen Leistung von 700—800 kg Fluß in 24 Stunden 1000 kg Saarkohle gebrauchen und daraus folgt, daß die Anlage für einen Siemensgenerator zu klein ist. Die Anlage müßte doppelt so groß sein, dann könnte man sie mit einem Siemensgenerator von 80—100 kg stündlichem Kohlenverbrauch betreiben. Es fragt sich aber, ob für Ihren Zweck die Siemensfeuerung angebracht ist. Sie müssen bedenken, daß ein Siemensofen erhebliche Anlage- und Unterhaltungskosten erfordert, und daß der Zweck des Tiegelschmelzens auf einfachere Art erreicht werden kann. Da ist zunächst die Koksfeuerung zu erwähnen, mit der man gute Ergebnisse erzielt, wenn man gepreßte Luft in den Schacht bläst. Da Sie aber Wert auf Gasfeuerung legen, würde ich Ihnen zu einem Tiegelofen mit Halbgasfeuerung raten, der zwar mehr Kohlen verbraucht als ein Siemensofen, aber dafür auch erheblich weniger kostet. Mit einigen Tausend Mark ist der Ofen gebaut, während der Siemensofen mit Generator und Regeneratoren über 10 000 M kosten würde. Dann ist auch die Bedienung eines Siemensofens zeitraubend; es müßte dafür ein Heizer und ein Schmelzer angestellt werden, während bei Halbgasfeuerung ein Mann das Heizen und Schmelzen besorgen kann. Auch die Ofenausbesserungen sind bei einem Siemensofen teurer als bei einem Halbgasofen und kommen sehr oft vor, da sich die Regeneratoren leicht zusetzen. Wenn Sie nicht einen großen Betrieb haben, so daß Sie ständig billige Maurer zur Verfügung haben, dann rate ich Ihnen von einer Siemensanlage für diesen Zweck entschieden ab. — Sie fragen ferner, wie hoch die Hafenkosten sind. Da muß Ihnen gesagt werden, daß der beste Tiegel immer wieder entzwei geht und daß es in dieser Beziehung sehr kostspielig ist, im Tiegel zu schmelzen. Das Schlimmste aber ist, daß durch den geborstenen Tiegel die vielleicht sehr teure Emailmasse durchfließt, also verloren geht und dabei noch den Ofen verstopft. Muß es denn unbedingt ein Tiegel sein? Man pflegt heute so große Tiegelöfen mit 200 kg Inhalt nicht mehr zu bauen und nimmt dafür die viel wirtschaftlicher arbeitenden Wannenöfen. Setzen Sie sich, bevor Sie den Ofen bauen, mit einem tüchtigen Fachmann in Verbindung, dem Sie alle Einzelheiten klarlegen. Dieser wird Ihnen dann sicher raten können.

Kleine Mitteilungen.

Keramik.

Totenschau. Den Heldentod für das Vaterland starben:

Porzellanpacker Paul Fritz und Kapseldreher Robert Hopf, bisher in der Ilmenauer Porzellanfabrik A.-G.

Tonmacher Fritz Kaufmann, bisher in der Porzellanfabrik von Friedrich Eger & Co. in Martinroda.

Leutnant d. R. Friedrich Meyer, kaufmännischer Beamter der Porzellanfabrik Kahla, Zweigniederlassung Freiberg i. S.

Porzellandreher Barth. Preiß und Lagerarbeiter Joh. Küfner, bisher in der Porzellanfabrik Siegm. Paul Meyer in Bayreuth.

Porzellanmaler Robert Köhler, bisher in der Max Roesler Feinsteingutfabrik A.-G. in Rodach.

Hafnermeister Georg Brütting aus Nürnberg.

Töpfermeister Helmut Thiemke aus Prenzlau.

Personalnachrichten. Dem Prokuristen der Ältesten Volkstedter Porzellanfabrik und Porzellanfabrik Unterweißbach vorm. Mann & Porzelius A.-G., Offizierstellvertreter Richard Junge; dem Unteroffizier d. R. Karl Lauer, Vertreter der vorgenannten Firma; dem Unteroffizier Hubert Thewalt, Sohn des Steinzeugfabrikanten J. P. Thewalt in Höhr; dem Inhaber der Glas- und Porzellanhandlung Konrad Möller & Co. in Lübeck, Fritz Nebermann; dem Töpfermeister Johannes Reibnitz aus Oldesloe wurde das Eiserne Kreuz verliehen.

Kriegsspenden. Der Verband der Vertreter für Glas und Keramik, Leipzig, hat je 100 M für das Rote Kreuz, die Kriegsnotspende und die Ostpreußen gestiftet. Bei den nicht bedeutenden Mitteln dieses Verbandes ist diese Stiftung von 300 M um so anerkennenswerter.

In Ergänzung unserer Angabe in Nr. 43 teilen wir mit, daß die Pfälzischen Tonwerke Hagenburger, Schwalb & Co. in Hettenleidelheim die Angehörigen ihrer im Felde befindlichen Arbeiter außer durch Lieferung von Kohlen auch durch Lebensmittel aller Art, Kleidungsstücke und durch bare Geldbeträge unterstützen.

Englische Firmen in Deutschland unter Staatsaufsicht. Über die nachgenannten Firmen ist die Staatsaufsicht verhängt worden: Bamberger, Leroi & Co. (Frankfurt a. M.), Diamant-Steingutwerke, G. m. b. H. (Flörsheim), Alfred Johnson (Wesel) und Twyford-Werke (Ratingen).

Königliche keramische Fachschule Höhr b. Coblenz. Die Anstalt begann ihr Winterhalbjahr mit der trotz des Krieges noch stattlichen Zahl von 24 Tagesschülern und 30 Abendschülern, also zusammen 54 Schülern. Zur Fahne geeilt, zum Teil freiwillig, sind 7 Schüler, während 4 noch auf Einberufung harren. Ausländer hatte die Schule an und für sich nur 2, jetzt keine mehr. — Von den Lehrern ist der Chemiker Dr.-Ing. Betzel in der Front; doch kann der Unterricht regelmäßig weiter geführt werden. Nur der Sonderunterricht in Maschinenkunde und Maschinenzeichnen ist vorläufig aufgeschoben. Da der ungediente Landsturm über 30 Jahre, dem der Direktor und 1 Lehrer angehören, in absehbarer Zeit nicht berufen werden wird, ist der ungestörte Betrieb der Schule vorläufig gesichert.

Steingutfabrik Grünstadt A.-G. Im abgelaufenen Geschäftsjahr 1913/14 wurden 419 316 (402 543) M Warengewinn erzielt. Nach 13 200 (15 601) M Abschreibungen stehen zuzüglich 26 495 (30 031) M Vortrag 36 762 (57 748) M Reingewinn zur Verfügung, aus dem wieder die Ausschüttung einer Dividende von 5 v. H. auf die Vorzugs- und von 2 v. H. (i. V. 4 v. H.) auf die Stammaktien beantragt wird.

Oberschlesische Chamotte-Fabrik früher Arbeitsstätte Didier Akt.-Ges. in Gleiwitz. Die Generalversammlung setzte die Dividende für das am 30. Juni d. Js. beendete Geschäftsjahr 1913/14 auf wiederum 12 v. H. fest. Die Aktien dieser Gesellschaft befinden sich bekanntlich im Besitz der Stettiner Chamotte-Fabrik Didier. Um die Rechnungslegung mit der dieser Gesellschaft in Übereinstimmung zu bringen, wurde beschlossen, das Geschäftsjahr auf das Kalenderjahr zu verlegen.

Handelsregister-Eintragungen.

Leipzig. Neu eingetragen wurde: Louis Eckardt. Der Töpfermeister Carl August Louis Eckardt ist Inhaber. Gesamtprokura ist erteilt an die Töpfermeister Albert Hermann Eckardt und August Ernst Köhler. Angegebener Geschäftszweig: Betrieb einer Ofenhandlung.

Dresden. Neu eingetragen wurde: Alfred Gutmann. Inhaber: Installateur Alfred Otto Hugo Gutmann. Geschäftszweig: Fabrikation keramischer Öfen für Zentralheizungen.

Frankfurt a. Main. Tonindustrie Offstein Albert-Werke G. m. b. H. Der Sitz der Gesellschaft ist nach Worms verlegt.

Tonindustrie Klingenberg Albertwerke G. m. b. H. Der Sitz der Gesellschaft ist nach Klingenberg a. M. verlegt.

Grenzhausen. Vereinigte Steinzeugfabriken G. m. b. H. Das Stammkapital ist um 2000 M auf 22 000 M erhöht.

Kahla. Baum & Co., Porzellanmalerei. Lydia verw. Pampus, geb. Rößler, ist alleinige Inhaberin der Firma.

Konkurse. Johann Glaß, Inhaber einer Glas-, Porzellan- und Steinguthandlung in München. Das Verfahren ist durch Schlußverteilung beendet.

Kannenbäcker August Löhr in Höhr. Das Verfahren ist nach erfolgter Abhaltung des Schlußtermins aufgehoben.

Glasindustrie.

Vereinigte Zwieseler und Pirnaer Farbenglaswerke A.-G. München. Nach dem Bericht des Vorstandes wurde auch das abgelaufene Geschäftsjahr von dem allgemeinen wirtschaftlichen Niedergange beeinflußt; insbesondere wirkte sehr störend auf den Geschäftsgang das vollständige Darniederliegen der Bautätigkeit. Es bedurfte der größten Anstrengungen, den Erzeugnissen der Gesellschaft Absatz zu verschaffen. Im Inland konnte derselbe nicht genügend gefunden werden, doch boten einen teilweisen Ersatz die ausgedehnten Ausfuhrgeschäfte, bei welchen für einige Erzeugnisse sogar höhere Preise als im Inlande erzielt werden konnten. Die Preise blieben zwar im Inlande für eine Reihe der Spezialartikel auskömmlich, doch mußte ein Hauptartikel zu niedrigen Preisen verkauft werden infolge einer französischen Konkurrenz, die in Deutschland und Österreich, wenn auch unter deutschen Firmenbezeichnungen, Fabriken betreibt und seit etwa zwei Jahren die übrige deutsche und österreichische Glasindustrie nachteilig beeinträchtigt. Die Einhaltung der Zahlungstermine seitens der Kundschaft war bei den ungünstigen Geld- und Kreditverhältnissen auch weiterhin sehr schleppend. Höhere Debitoren, höhere Warenbestände und entsprechend erhöhte Kreditoren, sowie vermehrte Zinsenlasten haben sich aus diesen Verhältnissen ergeben. Der Rohgewinn betrug 424,617 M (i. V. 425,858 M). Abschreibungen, die in gleichem Verhältnis wie im Vorjahr vorgenommen und auch auf die Zugänge erstreckt sind, erforderten 51,471 M (39 263 M), desgleichen 2923 M (0) auf Außenstände nach Aufzehrung des 16 060 M enthaltenden Delcrederekontos. Die aufzubringenden Zinsen sind weiter gestiegen und belasten die Gesellschaft jetzt mit dem ansehnlichen Betrage von 100 640 M (85 970 M), während Unkosten und Versicherung 124 559 M (115 378 M) erforderten. Der Reingewinn beträgt 136 834 M (166 531 M), wozu noch 15 711 M (30 148 M) Vortrag kommen. Von einer Gewinnverteilung wird Abstand genommen (i. V. 7 v. H.), da seit Beginn des neuen Geschäftsjahres durch den Ausbruch des Völkerkrieges die wirtschaftlichen Verhältnisse noch weiter zurückgegangen sind. Die Gesellschaft war inzwischen gezwungen, ihre Fabriken wegen Mangel an technischen Arbeitern und wegen Absatzmangel eine zeitlang stillzulegen; erst seit kurzem konnte der Betrieb zu einem kleineren Teile wieder aufgenommen werden. Wie sich die Verhältnisse, insbesondere auch auf dem Geldmarkte, weitergestalten werden, lasse sich heute noch nicht überblicken. Es erscheine deshalb geraten, den Gewinn-Überschuß nicht zu verteilen. Es werden 6841 M (8326 M) der Reserve überwiesen, 15 000 M auf Patente und 31 000 M (0) auf Effekten abgeschrieben. Dem völlig aufgezehrten Delcrederekonto werden 25 000 M (0) zugewiesen, Tantiemen und Gratifikationen erfordern 10 699 M (23 640 M), vorgetragen werden 64 005 M. In der Bilanz haben die Kreditoren einschließlich der nicht besonders bezifferten Bankschuld sich erheblich gesteigert, nämlich von 830 438 M auf 1 265 714 M. Auch die Avale sind um 50 000 Kr. höher mit 450 000 Kronen ausgewiesen. Dagegen betragen Außenstände 513 627 M (441 706 M) ungerechnet 426 637 M (395 205 M) Debitoren und Bestände der Zweigniederlassungen. Waren sind mit 815 396 M (661 168 M), Effekten unverändert mit 111 000 M bewertet. In bar und Wechseln waren 87 607 M (79 641 M) vorhanden. Die österreichische Beteiligung steht mit 459 000 M (425 000 M) zu Buch. Das Lizenz- und Patentkonto ist mit 45 806 M (43 564 M) belastet. Aus technischen Gründen ist die Verlegung des Geschäftsjahres (seither 1. Juli bis 30. Juni) auf die Zeit vom 1. Oktober bis 30. September beantragt und für den Fall der Genehmigung dieses Antrages ist dem Geschäftsbericht bereits der Abschluß auf den 30. September d. Js. beigefügt. Derselbe ergibt einen Verlust von 19 119 M, um den sich der Gewinnvortrag von 64 005 M auf 44 886 M ermäßigt. Die Bilanz auf den 30. September zeigt eine weitere Steigerung der Kreditoren einschließlich Bankguthaben auf 1 414 176 M. Dieser dreimonatige Zeitabschnitt umfaßt zwei Kriegsmonate, in deren erstem die Schwierigkeiten des Absatzes sich zu einer fast völligen Stockung der Geschäfte verschärften, so daß ein großer Teil der Juli-Erzeugung auf Lager zu stellen war. Beim Ausbruch des Krieges mußte der gesamte Betrieb zunächst stillgelegt werden. Die offenen und Wechselforderungen auf das feindliche Ausland in Höhe von rund 100 000 M konnten noch nicht hereingebracht werden; da die Zahlungsfähigkeit dieser Kundschaft aber als nicht zweifelhaft angesehen wird, seien sie nicht gefährdet. Seit etwa 20. September wurde ein kleinerer Teil der Fabrikation wieder aufgenommen, und in Kürze kommt das Unternehmen mit einem weiteren Teile in Betrieb, nachdem inzwischen schöne Aufträge, auch für Staatslieferungen zugegangen sind. Für den größten Teil des Restpersonals, welches nicht zum Heeresdienst eingezogen ist, wurde durch vollständige Erneuerung der Ofen- und sonstigen Betriebsanlagen wieder Arbeit im Fabrikationsbetriebe geschaffen. Den Familien der im Felde befindlichen Arbeiter wurden tunlichst Unterstützungen zuteil. Die Verwaltung hofft, nach und nach auch die noch stillliegenden Öfen unter Feuer bringen zu können. Eine gewisse, wenn auch noch zögernde Kaufneigung zeige sich seit kurzem in Deutschland, sowie im neutralen Auslande.

Rheinische Glashütten A.-G., Cöln-Ehrenfeld. Der Aufsichtsrat schlägt nach als reichlich bezeichneten Abschreibungen 5 v. H. (wie im Vorjahr) Dividende vor. Der Vorstand berichtet: Ein dreimonatlicher teilweiser Streik in der Schleiferei, am Hohlglasofen und am Preßglasofen hat uns große Verluste gebracht und das Jahresergebnis ungünstig beeinflußt. In der Abteilung Ornamentglas wurde der uns aufgezwungene Preiskampf fortgesetzt. Unsere neuen, gesetzlich geschützten Buki-Muster wurden von der Konkurrenz nachgeahmt, angeboten und verkauft.

Ordentliche Generalversammlung: 27. November 1914, nachmittags 3½ Uhr, im Sitzungssaale des Bankhauses J. H. Stein zu Cöln.

Rheinische Spiegelglasfabrik, Eckamp bei Ratingen. Außerordentliche Generalversammlung: 27. November 1914, vormittags 11 Uhr, zu Aachen im „Unionhotel". Tagesordnung: Abberufung eines ausländischen Aufsichtsratsmitgliedes.

Handelsregister-Eintragungen.

Remda i. Thür. Neu eingetragen wurde: H. Schmidtsche Waldwoll-Waren-Fabrik, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens: die Herstellung und der Vertrieb von Wollwaren, Fichtennadelbadeextrakt, Watte sowie Glasinstrumenten, ferner die Aufnahme der Erzeugung und des Vertriebs anderer Waren und die Beteiligung an anderen sowie die Gründung anderer Gesellschaften. Stammkapital: 90 000 M. Geschäftsführer: Erich Reimann (Ilmenau).

Berlin. Verein deutscher Spiegelglas-Lagerhalter G. m. b. H. Die Firma ist erloschen.

Gnarrenburg. Glasfabrik zur Carlshütte. Das Vorstandsmitglied Garms ist ausgeschieden.

Muskau. Glashütte Silesia, Jahnke & Hofmann. Die der verehelichten Kaufmann Louise Vieregge, geb. Weber erteilte Prokura ist erloschen.

Konkurse. Berliner Isolierflaschen-Fabrik G. m. b. H. in Berlin-Grunewald. Verwalter: Konkursverwalter Dr. jur. G. Nahrath (Charlottenburg, Windscheidstr. 18). Anmeldefrist und offener Arrest mit Anzeigepflicht: 24. November 1914. Gläubigerversammlung und Prüfungstermin: 3. Dezember 1914, vormittags 11 Uhr.

Alwin Franz Sohn, Glaswaren- und Kronleuchterfabrik, in Neugersdorf. Gläubigerversammlung: 12. November 1914, vormittags 11 Uhr.

Emailindustrie.

Totenschau. Ignaz Brüll, Direktor der Nürnberger Metall- und Lackierwarenfabrik vorm. Gebrüder Bing A.-G. in Nürnberg.

Den Heldentod für das Vaterland starb Dr. Wilhelm Kasten, Betriebsleiter des Emailierwerks der A.-G. Lauchhammer.

Handelsregister-Eintragungen.

Gevelsberg. Gevelsberger Herd- und Ofenfabrik W. Krefft, A.-G. Die Prokura des Kaufmanns Karl Brenneis ist erloschen. Dem Kaufmann Wilhelm Middendorf ist Gesamtprokura erteilt.

Stolpen, Sachsen. Eisenwarenfabrik Paul Kloß, G. m. b. H. Die Prokura des Kaufmanns Artur Rozyczka ist erloschen.

Verschiedenes.

Belastung mit der Mehrfracht. Bei Verkäufen, die frei Schiff des Ankunftshafens bei Versendung auf Rechnung und Gefahr des Empfängers abgeschlossen worden sind, treffen bei einer Frachterhöhung durch die Schiffahrtsgesellschaften die Kosten der Mehrfracht den, der nach dem Vertrage die Kosten der Versendung zu tragen hat, also bei vereinbarter Freilieferung den Verkäufer. Die Klausel, daß die Versendung „auf Rechnung und Gefahr des Empfängers" erfolge, hat die Bedeutung, daß der Empfänger die Gefahr des Untergangs und der Verschlechterung der Ware auf dem Transporte (vgl. § 446 BGB), nicht aber, daß er auch die Gefahr einer Verteuerung der Fracht zu tragen hat. Diese Gefahr übernimmt der Verkäufer mit der Verpflichtung zur Freilieferung in gleicher Weise, wie z. B. die Gefahr einer inzwischen infolge unvorhergesehener Ereignisse eintretenden Erhöhung der Herstellungskosten (Löhne usw.) bei vereinbartem Kaufpreise auf sich nehmen muß. Gegen diese Folgen kann sich der Verkäufer nur durch entsprechende Vereinbarungen schützen.

Birkenfelder Feldspatwerke A.-G. zu Ellweiler. Außerordentliche Generalversammlung: 20. November 1914, nachmittags 3 Uhr, in Wiesbaden, Taunusstraße 9, im Sitzungszimmer der Bank für Handel und Industrie. Tagesordnung: Beschlußfassung über die Auflösung der Gesellschaft.

Verantwortlicher Schriftleiter:
Regierungsrat Dr. H. Hecht, Gerichtlicher Sachverständiger.
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr.
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade-Berlin.

Angebote und Gesuche von Stellungen.

Angebote von Stellungen werden mit 12 Pfg. für die Petit-Zeile oder deren Raum berechnet, Gesuche mit 10 Pfg. für die Petit-Zeile oder derer Raum. Alle Anzeigen, die bis spätestens *Mittwoch Mittag bei der Geschäftsstelle Berlin NW 21 einlaufen,* können in der betr. Wochennummer noch Aufnahme finden.

Für die Beförderung der Offertschreiben auf Chiffre-Inserate wird Porto bezw. eine Gebühr nicht erhoben.

Offene Stellungen.

Keramisch-Chemische Fabrik

sucht mit der Herstellung bester **Emaillefarbkörper, keramischer Farben, Massen, Glasuren** usw. durchaus praktisch erfahrenen

*** Fachmann ***

als Betriebsassistent. Kenntnisse der Ölfarben- und Glasfärbemittelfabrikation erwünscht. Angebote mit lückenloser Angabe bisheriger Tätigkeit und Gehaltsansprüchen erbeten unter **R Z 2234** an die Keramische Rundschau, Berlin NW 21.

Tüchtige

Schriftenmaler für Standgefässe

(Glas und Porzellan) bei gutem Verdienst **sofort** gesucht. Angebote unter R W **2232** an die Keramische Rundschau, Berlin NW 21.

Schleifer für Flachgeschirr

(Akkordarbeit) aushilfsweise gesucht.
New York & Rudolstadt Pottery Co., Porzellanfabrik, Rudolstadt.

Gesuchte Stellungen.

Tüchtiger Fachmann

mit Fachschulbildung für **Kachelofen-** (Altdeutsch, Schmelz, Beguß) **Wand-** und Bodenplattenfabrikation, auch Ziegelei, der Gehülfen-, Meister- und Assistentenstellen bekleidet hat, Buchhaltung und kaufmännische Arbeiten besorgt, repräsentieren kann, 28 Jahre alt, ledig, gesund, sucht Stellung, auch Aushülfe. Gefl. Angebote unter **„Baldigst 1464"** an die Keramische Rundschau, Berlin NW 21.

Kunstgewerbliche Malerin,

(Koloristin-Retoucheurin), sucht Stellung i. ein. photokeramischen Anstalt. Angebote erbeten unter **R St. 1457** an die Keramische Rundschau, Berlin NW 21.

Tüchtiger Meister

sucht Stellung als solcher in Töpferei, Steingut oder ähnlichem keram. Betriebe. Antritt könnte sofort erfolgen. Angeb. unt. **„Tüchtig R 1460"** a. d. Keramische Rundschau, Berlin NW 21.

Obermaler,

I. Kraft der feinen Gebrauchsgeschirrbranche, mit langjähriger Praxis, auf allen Gebieten des modernen Porzellandekors erfahren, selbständig und zuverlässig, sucht zur Leitung der gesamten Dekorabteilung bald oder später anderweitig Engagement. Angebote unter **R T 1458 an die Keramische** Rundschau, Berlin NW 21.

Tüchtiger Fondspritzer,

seit Jahren bei erster Firma tätig, sucht Stellung zum sofortigen Eintritt oder später. Angebote unter **R Z 1463** an die Keramische Rundschau, Berlin NW 21.

Keramiker,

militärfrei, tüchtig in Herstellung von Massen, Glasuren und Farben, sucht Stellung als Techniker oder techn. Gehülfe, auch zeitweise. Angebote unter **R W 1462** an die Keramische Rundschau, Berlin NW 21.

Bis Dienstag,

den 17. November früh

erbitten wir des Bußtages wegen die für nächste Nummer bestimmten Anzeigen.

Keramische Rundschau
Berlin NW 21.

Verschiedenes.

Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische Rundschau, Berlin NW 21.
Telegrammadresse: KeramischeRundschau Berlin 21.
Fernspr.: Moabit 9400, 9401, 9402

XXII. Jahrgang, Nr. 47.

Fachzeitschrift für die Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigenpreis am Kopfe der ersten Umschlagseite. Anzeigenschluß Mittwoch Mittag.

Berlin, 19. November 1914

Verkündigungsblatt der Töpfereiberufsgenossenschaft, des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland, des Verbandes deutscher Porzellanfabriken zur Wahrung keramischer Interessen G. m. b. H., der Vereinigten Steingutfabriken G. m. b. H., der Vereinigung deutscher Spülwaren- und Sanitätsgeschirrfabriken G. m. b. H., des Vereins deutscher Emaillierwerke, des Verbandes europäischer Emaillierwerke und des Vereins europäischer Emaillierwerke.

Die Frühjahrsmesse 1915.

Noch ist die allgemeine Erregung über das Vorgehen des Rates und des Meßausschusses der Handelskammer der Stadt Leipzig anläßlich der Herbstmesse nicht erloschen; einmütig vertreten die Meßaussteller und Einkäufer den berechtigten Standpunkt, daß sie Anspruch darauf haben, bei den die Messe betreffenden Angelegenheiten ein entscheidendes Wort mitzureden. Man sollte nun annehmen, daß der Verlauf der letzten Herbstmesse dem Rat der Stadt Leipzig gezeigt hätte, daß er den Meßteilnehmern eine Genugtuung schuldig sei und daß er ihnen aus freien Stücken eine angemessene Vertretung in den Meßausschüssen anbieten würde. Damit hätte der Rat gezeigt, daß ihm daran gelegen ist, die begangenen Fehler wieder gut zu machen und eine Versöhnung anzubahnen. Eine Besprechung über die kommende Frühjahrsmesse mit den Kreisen, die die Träger der ganzen Meßeinrichtung sind, ist doch dringend nötig, wenn sich im Frühjahr die betrübenden Vorgänge nicht wiederholen sollen, die im Herbst so viel böses Blut gemacht haben.

Dies scheint aber nicht beabsichtigt zu sein; man scheint in Leipzig die Meßangelegenheiten genau so einseitig weiter behandeln zu wollen, wie dies bisher immer geschehen ist. Vom Meßausschuß der Handelskammer Leipzig sind jetzt die Anmeldebogen für die Eintragung in das amtliche Leipziger Meß-Adreßbuch an die Aussteller versandt worden. Daraus geht hervor, daß man in Leipzig über die Abhaltung der Messe wieder einseitig beschließen will, ohne die Ein- und Verkäufer, für die doch die Messen abgehalten werden, zu Rate zu ziehen.

Augenblicklich ist über die Dauer des Weltkrieges und seine Entwickelung noch keinerlei Urteil möglich. Vor allem weiß man nicht, welche Völker bis zum Beginn der Frühjahrsmesse noch in den Krieg hineingezogen werden und wie sich infolgedessen der Inlandsmarkt und der Außenhandel gestalten werden. Die Fabrikanten wissen daher noch garnicht, ob eine Beschickung der nächsten Messe für sie Zweck hat, ja ob ihnen die Beschickung überhaupt möglich ist.

Auf der letzten Herbstmesse gelangte ein Ausstellerverzeichnis zur Verteilung, das an Umfang seinen Vorgängern nicht nachstand, war es doch auf Grund der vor Ausbruch des Krieges eingesammelten Anmeldebogen zusammengestellt worden. Wenn das Adreßbuch nur die knapp 300 Aussteller enthalten hätte, die wirklich in Leipzig waren, dann hätte es wenigstens den Wert gehabt, daß man an Hand seiner Angaben einen Überblick darüber hatte, wer denn eigentlich den Besuch der Messe für nötig gehalten hat. Daß diese Feststellung nicht möglich ist, dürfte den Meßbehörden nicht unangenehm sein.

Es wird sich empfehlen, daß alle die Aussteller, die noch keine Entscheidung darüber treffen können, ob sie die kommende Frühjahrsmesse besuchen wollen, die Ausfüllung der ihnen zugesandten Anmeldebogen vorläufig noch unterlassen. Wenn der Meßausschuß keine Anmeldungen für sein Adreßbuch bekommt, dann wird er daraus ersehen, daß er die Wünsche der Meßaussteller nicht ungestraft unberücksichtigt lassen kann, und diese Erkenntnis wird ihn vielleicht zu Verhandlungen geneigt machen.

Darum denke niemand, daß eine Anmeldung zum Meßadreßbuch ja noch keine Verpflichtung zum Besuche der Messe einschließe und daher unbedenklich erfolgen könne. **Wer den Anmeldebogen für das Meßadreßbuch ausfüllt, der bestärkt den Rat und den Meßausschuß in ihrer Ansicht, daß sie die Forderungen der Meßaussteller nicht zu beachten brauchen. Wenn niemand seine Aufnahme in das Meßadreßbuch beantragt, dann steht der Rat einem einmütigen Willen gegenüber, den er beachten muß.**

Dringend nötig ist es, daß die verschiedenen Fachverbände der Anregung von Max Roesler folgen und die Meßangelegenheit schleunigst gemeinsam beraten.

Bei dieser Gelegenheit ist es vielleicht angebracht, an einem Beispiel zu zeigen, wie es in Wirklichkeit mit dem Mietszinsnachlaß von 50 v. H. aussieht, der in dem in Nr. 38 der Keramischen Rundschau veröffentlichten Rundschreiben den Meßausstellern angeboten wurde. Wie engherzig hier sogar der Rat der Stadt Leipzig vorgeht, das zeigt der folgende Briefwechsel:

Mitteilung vom Grundstücksamt des Rats der Stadt Leipzig.

Rathaus Leipzig, den 23. 10. 1914.

P. P.

Sie werden hierdurch aufgefordert, den rückständigen Mietzins binnen drei Tagen an die Stadtkasse, Rathaus, Erdgeschoß, Zimmer Nr. 153/4 zu zahlen.

Grundstücksamt.

. . . . . ., den 26. Oktober 1914.

An den Rat der Stadt Leipzig, Grundstücksamt,
Leipzig, Neues Rathaus, Hauptgeschoß.

Im Besitz Ihres Mahnzettels vom 23. Oktober verweisen wir höfl. darauf, daß der Rat der Stadt unseres Wissens einen Mietsnachlaß von 50 v. H. auch auf die Meßlokale im Städtischen Kaufhaus eingeräumt hat. Wir haben nun die Miete bis Ende September 1914 gezahlt. Wir bitten also vorerst um Aufklärung, worauf die noch notwendige Zahlung unsererseits unverweilt erfolgen wird.

Rat der Stadt Leipzig.

Leipzig, am 30. Oktober 1914.

Erwiderung auf das Schreiben vom 26. Oktober 1914.

An die Firma X, in Y.

Der in dem Ihnen von uns nicht zugegangenen Rundschreiben bewilligte Mietzinsnachlaß erleidet auf Ihre Mieträume keine Anwendung. Für die Läden können wir Mietzinsnachlaß nicht bewilligen, weil diese den Mietern für das ganze Jahr und nicht nur für die Zeiten der Messen zur Verfügung stehen.

Wir bedauern deshalb, Ihnen nichts gutschreiben zu können und ersuchen Sie um baldige Einsendung des rückständigen Betrags.

Der Rat der Stadt Leipzig, Grundstücksamt.
gez. Stadtrat Esche.

Während in dem erwähnten Rundschreiben ganz allgemein von einem Mietsnachlaß von 50 v. H. die Rede ist, nimmt der Rat der Stadt Leipzig jetzt auf einmal die Erdgeschoßräume von dieser Vergünstigung aus, trotzdem auch diese von den Meßausstellern nur während der Messen benutzt werden. Es ist sehr fraglich, ob die Ansicht des Rates juristisch haltbar ist, da er bei Einräumung des Mietsnachlasses keinerlei Einschränkung machte, und diese nachträglich zu machen daher kaum berechtigt sein dürfte. Auf alle Fälle mahnt dieses Vorkommnis zur Vorsicht bei künftigen Verhandlungen.

Hanauer Fayence.

(Schluß.)

Die nun in ihren Existenzbedingungen so schwer geschädigte Hanauer Fayencefabrik war nicht ausschließlich das Opfer einer fürstlichen Laune, die ihr die Unterstützung gerade da entzog, wo sie am nötigsten gewesen wäre. Sie litt vielmehr auch unter der den Monopolen abgeneigter werdenden volkswirtschaftlichen Zeitströmung, vor allem jedoch unter der massenhaften Einfuhr des nicht teuereren aber haltbareren Steingutes, das nahezu alle Fayencefabriken zu Grunde richtete, die nicht selber Steingut fabrizieren konnten.

Im Jahre 1775 starb Hieronymus von Alphen unter Hinterlassung einer größeren Schuldenlast. Seine beiden Töchter baten um Übertragung der Konzession und der noch bestehen gebliebenen Privilegien auf sie, was ihnen auch zugestanden wurde, und führten die Fabrik fort. Nach dem frühen Tode der einen Schwester setzte sich die andere mit deren Erben auseinander und ließ sich 1782 das Privileg erneuern. Allein auch sie starb bereits 1785, und ihr Mann, ein Geistlicher, konnte und wollte den Betrieb nicht fortführen. Er bot die Fabrik in einer sehr ausführlichen Eingabe dem Landesherren zum Kauf an, in der er die großen Schwierigkeiten und die Verluste klarlegte, die sein Schwiegervater durch die Entziehung seines Monopols erlitten hatte. Die Fabrik war stark mit Hypotheken belastet worden, brachte indes nach den Angaben des Gesuches immer noch einen Ertrag von 1500 Gulden und besaß nebst allem Zubehör einen Taxwert von 11150 Gulden. Da der Landgraf den Ankauf ablehnte, wurde die Fabrik öffentlich ausgeboten und schließlich — nachdem ein neues Privileg in Aussicht gestellt worden war — von einem Konsortium erworben, das auch englisches Steingut herstellen wollte. Das Privileg wurde 1787 auf 20 Jahre erteilt und auch ein Handelsmonopol verheißen, falls im Laufe von drei Jahren der Nachweis guter Beschaffenheit des Fabrikates geliefert würde. Der Betrieb durch das Konsortium war jedoch nicht von langer Dauer, ging vielmehr zuerst 1794, und dann wiederum 1797 unter ähnlichen Bedingungen in die Hände von Einzelbesitzern über. Das zuletzt erteilte Privileg und mit ihm wohl auch der Betrieb der Fabrik endete mit Ablauf des Jahres 1806.

Die letzte Nachricht von ihr gibt ein Gesuch aus dem Jahre 1810, worin die Käufer der für 800 Gulden erworbenen Restbestände der Erzeugnisse bitten, diese auf dem Hanauer Markte vertreiben zu dürfen.

An die Geschichte der Fabrik schließt sich ein Verzeichnis der in ihr beschäftigt gewesenen Arbeiter nebst Daten über ihre Lebensumstände und hieran in höchster Ausführlichkeit die Geschichte der Hanauer Erzeugnisse. Erst diese gewährt den vollen Einblick in den gewaltigen Aufwand von Zeit und Mühen, die der Verfasser durch das Aufsuchen und das minutiöse Studium der in alle Winde zerstreuten Hanauer Fabrikate auf seine Arbeit verwandt hat.

Er teilt die Erzeugnisse der Fabrik zeitlich in vier Klassen, und zwar von 1661 bis 1700, von 1700 bis 1740, von 1740 bis 1786 und von da bis ans Ende. Dazu bemerkt er einleitend, eine genaue zeitliche Darstellung sei dadurch erschwert, daß vor der Zeit des Hieronymus von Alphen keine sicheren Fabrikmarken in Gebrauch gewesen seien. Die sehr zahlreichen Dreher- und Malermarken bieten keinen Ersatz, da die Tätigkeit dieser Arbeiter sich oft über mehrere Stilperioden erstreckt hat. Ein brauchbareres Mittel für die Zeitbestimmung gewähren die zuweilen auf Hanauer Fayencen befindlichen Jahreszahlen.

Die Erzeugnisse der Frühzeit unterscheiden sich von den holländischen Fayencen durch einen geringeren Glanz der Glasur, eine niedere Leuchtkraft der Farben und das Fehlen der schwarzen Konturierung, wie sie sich bei den meisten gleichzeitigen holländischen Blaumalereien findet. Diese kommt in Hanau erst zu einer Zeit vor, wo es bereits von holländischen Vorbildern frei war; dagegen ist eine Konturierung mit Manganviolett ziemlich häufig. In der Dekorationsweise lassen sich zur Frühzeit zwei Gruppen unterscheiden, deren eine europäische Motive aufweist, während die andere ganz durch ostasiatische Blaumalereien beeinflußt ist. Alle diese Malereien unterliegen allmählichen Veränderungen, so daß sich schon im Beginne der zweiten Periode ein gewisser konventioneller Zug herausgebildet hat. Schwieriger als die Unterscheidung von der holländischen ist diejenige von der Frankfurter Fayence. Die dort 1666 von Simonet errichtete Fabrik trat bald mit der Hanauer in Wettbewerb, und das Hin- und Herwandern namentlich der Maler sowie das Benützen fast gleicher Vorbilder führten eine große Ähnlichkeit der beiderseitigen Fabrikate herbei, wohingegen es doch auch an gewissen unterscheidenden Merkmalen nicht mangelt.

Dieser allgemeinen Kennzeichnung folgt unter steter Bezugnahme auf die beigegebenen zahlreichen und gut ausgeführten Abbildungen eine bis zu den letzten Einzelheiten genaue Beschreibung der in öffentliche und Privatsammlungen zerstreuten frühen Hanauer Fayencen in der Anordnung nach den oben erwähnten Dekorationsweisen. An sie schließt sich eine ebenso behandelte eingehende Übersicht über ein sehr reiches Vergleichsmaterial aus der Frankfurter Fayencefabrik.

Während der zweiten Periode ging der Hanauer Betrieb mehrere Male in andere Hände über, ohne daß die jeweiligen Inhaber Marken benutzten; um so größer ist die Menge der Maler- und Drehermarken. Die Dekorationsweise veränderte sich dahin, daß die großen Blumen des Barock der ersten Periode sich in kleinere Streublumen wandelten, wie sie dann späterhin die Porzellanmalerei aufnahm. Die ostasiatischen Motive fanden weiter Verwendung, doch wurden die schon vorher keineswegs einwandfrei behandelten landschaftlichen und figürlichen Darstellungen langsam verstümmelt und verdrängt, während die Blumenmalereien einer schematischen Behandlung verfielen. Der Geschäftskreis der Hanauer Fabrik erstreckte sich auf die nähere Umgebung, die Ware in bäuerischem Geschmack bezog, ferner auf Franken, und hier namentlich auf Würzburg, wie aus den zahlreichen Wappen dortiger Geschlechter auf Tellern und Krügen zu schließen ist, deren Beschläge häufig die Stempel von Würzburger Zinngießern tragen. Aber auch Frankfurt bildete noch ein Absatzgebiet, trotz des Bestehens der dortigen Fabrik, die ja eine scharfe Konkurrentin war.

An diese Einleitung schließt sich in derselben Anordnung wie vorher eine gleich genaue Beschreibung der durch eine Fülle von Abbildungen erläuterten Arbeiten der zweiten Periode, und genau in derselben Weise werden weiterhin die Erzeugnisse der beiden folgenden Zeitabschnitte behandelt.

Zur dritten Periode wird einleitend bemerkt, daß mit der Übernahme der Fabrik durch Hieronymus von Alphen, der, wie oben erwähnt, Fachmann gewesen ist, ihre Blütezeit begann. Von seinen Gegnern ist ihm der Vorwurf gemacht worden, daß seine Arbeiten geringwertig seien — die von ihnen erhalten gebliebenen geben jedoch Zeugnis vom Gegenteil; manche davon stehen nicht hinter den besten gleichzeitigen deutschen Fayencen zurück. Als ein Beweis für die hochstehenden Leistungen der Manufaktur während dieser Periode wird die Lieferung eines Ofens für 1400 Taler erwähnt. Eine ziemlich sichere Feststellung der Arbeiten aus dieser Zeit wird dadurch ermöglicht, daß sie von nun an mit dem Monogramm des Besitzers, zuweilen auch statt dessen mit „Hanau" gezeichnet sind, welche Marke dann bis zum Ende des Bestehens der Fabrik gebraucht worden ist. Die nächsten Erben des Hieronymus behielten noch die Bezeichnung mit seinem Monogramm bei. Bereits im Anfange der dritten Periode kam in Hanau neben der Scharffeuermalerei, deren Glasur und Farben sich verbessserten, auch diejenige mit Muffelfarben in Gebrauch. Die bisher üblichen ostasiatischen Motive werden nicht mehr benutzt, und an ihre Stelle treten ziemlich plumpe Chinoiserien nach den phantastischen Kupfern der damaligen Reisewerke. Der neue Stil der Periode zeigt sich im wesentlichen in der Einführung der Malerei von deutschen Blumen. Es wurden jetzt auch vollständige Tafelgeschirre hergestellt, die durch ihre sehr gute Glasur ausgezeichnet waren. Im Gegensatz zur Hebung der Hanauer Fabrik geht die Frankfurter um diese Zeit zurück.

Aus der letzten Periode der Hanauer Manufaktur, die im Laufe derselben dreimal die Besitzer wechselte, sind nur sehr wenige Arbeiten erhalten geblieben. Aus der Zeit des Konsortiums sind nur ihrer zwei sicher nachweisbar, aus der des ersten Einzelbesitzers gar keine, doch glaubt der Verfasser, ihr einige kleine Stücke mit zwei verschlungenen H zuteilen zu dürfen. Die Ausbeute aus den letzten neun Jahren des Bestehens der Fabrik beschränkt sich ebenfalls auf zwei Stücke.

Am Schlusse dieses Abschnittes kommt der Verfasser noch einmal auf die Ursachen des Niederganges der Hanauer Fayence-Manufaktur zu sprechen, als welche er, wie schon oben, die Massenfabrikation von Steingut bezeichnet. Daneben spielte aber auch das Sinken der Preise für Porzellan und seine infolgedessen eingetretene größere Verbreitung eine Rolle. Steingut, und zwar in bester Beschaffenheit, wurde unter anderem auch in dem Hanau benachbarten Flörsheim fabriziert, was sicherlich dem dortigen Betriebe ebenfalls Abbruch getan hat. Nach Ausweis der Fabrikation ist auch in Hanau die Herstellung von Steingut und Porzellan geplant worden. Mit dem Porzellan ist es wohl nicht über ein unsicheres Probieren hinausgekommen, dagegen haben sich die drei letzten Besitzer dauernd um die Fabrikation von Steingut bemüht, ohne indes damit Erfolg gehabt zu haben. Ein einziges, als Ergebnis dieser Bemühungen vorhandenes Stück ist vollständig mißlungen.

Der Geschichte der Hanauer Erzeugnisse folgt ein Abschnitt zur Technik der Fayence, der, wie der Verfasser bereits im Vorwort erwähnt, sich ausschließlich mit der historischen Fayence beschäftigt und nicht für den in der Praxis stehenden modernen Keramiker, sondern für den Kunsthistoriker geschrieben ist. An einleitende Worte über den Ursprung und die Bedeutung der Bezeichnungen Fayence und Majolika und einen Überblick der technologischen Literatur über Fayence reihen sich die Schilderungen der Fayencefabrikation in ihrem ganzen Umfange, unter Beifügung zahlreicher Rezepte und mit derselben Genauigkeit, die alle Abschnitte des Buches kennzeichnet.

Es folgen die zahlreichen Anmerkungen und die schon oben erwähnten Aktenstücke, aus Bittgesuchen, Entscheidungen usw. bestehend, von denen sich 71 auf die Hanauer, 9 weitere auf die Offenbacher Fabrik beziehen. Den Beschluß machen Tafeln mit 104 Hanauer und einigen weiteren Frankfurter Fabrik-, Dreher- und Maler-Marken, auf welche bei den Beschreibungen der Erzeugnisse fortwährend Bezug genommen wird. Die Dreher- und Maler-Marken sind weitaus in der Mehrzahl. S. L.

Salpeter ein Kriegsmaterial.

Von Ing.-Chem. Ph. Eyer, Halberstadt.

Salpeter ist einerseits als Kriegsmaterial erklärt, andererseits ist die Einfuhr von Chilesalpeter aus dessen Hauptfundort Chile ausgeschlossen, so daß also bald eine Salpeternot eintreten wird. Wie dieser Salpeternot für die Emailindustrie durch möglichste Einschränkung des Verbrauchs gesteuert werden kann, soll nachfolgend fachmännisch beleuchtet werden.

Der Salpeter hat in Emailleglasuren zunächst den Zweck, in der Mischung befindliche oder in die Mischung gelangende organische Stoffe zu verbrennen und dann in Weißglasuren auch eine durch Eisenoxydul herbeigeführte Mißfärbung durch Überführung des Oxyduls in Eisenoxyd, das keine Mißfärbung ergibt, zu beseitigen. Der erstgenannte Zweck hat hauptsächlich Wert in Grundglasuren, während der zweite in den anderen bezw. Weißglasuren von Bedeutung ist.

Bei Grund ist es vor allem nur nötig, dem Versatz 1 a. H. Salpeter zuzusetzen. Hat man mehr Salpeter im Grund, so kann man ihn ruhig bis zu 1 a. H. weglassen und durch Soda ersetzen und zwar gibt man für

1 Teil weggelassenen Natronsalpeter 0,7 Teile Soda

und für

1 Teil weggelassenen Kalisalpeter 0,9 Teile Soda.

Im Grund kann man aber den Salpeter ganz weglassen und in obiger Weise durch Soda ersetzen, gibt dann aber 1 a. H. Braunstein, der ebenfalls durch Sauerstoffabgabe die reinigende Wirkung des Salpeters ersetzen kann und im Grund noch die Wirkung der Oxyde verstärkt.

Bei Weißglasuren kommt man nicht von der Zugabe von Salpeter los, es genügt aber auch hier 1 a. H. und bei ganz gering eisenhaltigem Feldspat 0,5 a. H.; was man mehr hat, wird in obiger Weise durch Soda ersetzt.

Neublau, Grau u. dergl. Farben werden nur durch Zugabe von Farboxyden zu Weiß gemacht. Bei solchen Glasuren und auch bei Farbglasuren, die man besonders schmilzt, kann man den Salpeter ganz weglassen; die Mißfärbung wird durch die Farbe verdeckt. Sehr zweckmäßig ist es, bei diesen Glasuren 0,1 a. H. Braunstein zur Reinigung zu geben. Man wird also schon beim Schmelzen des Weißversatzes nur diejenigen Schmelzen mit Salpeter versetzen, die man zu Weiß braucht, die für Farben bestimmten Teile aber ohne Salpeter mit 0,1 a. H. Braunstein herstellen. Natürlich muß stets der Ausgleich durch Soda vorgenommen werden.

Es gibt aber auch Glasuren, insbesondere die Antimonoxyd enthaltenden, bei denen ein Abbrechen am Salpeterzusatz nicht möglich ist, aber bei den gebräuchlichen Glasuren, Grund, Weiß und Farben ist eine Einschränkung in der angegebenen Weise möglich. Wird diese durchgeführt, so liegt keine Gefahr vor, daß ein Emaillierwerk wegen Fehlens von Salpeter stillgelegt werden muß. Die benötigte kleine Menge wird es sicher auftreiben können, sei es durch Händler oder durch direkte Verbindung mit der Kriegschemikalien-Akt.-Ges. in Berlin.

Patente.

Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittelung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbüro für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen

Anmeldungen.

21c. B. 77 700. Isolator. August Berggren, Trollhättan, Schwed. 22. 6. 14. Schweden 27. 6. 13.

30k. L. 42 528. Injektionsspritze aus Glas. J. & H. Liebig, Cassel. 27. 7. 14.

32a. B. 76 995. Werkstückträger für Glasverschmelzmaschinen. Paul Bornkessel, Berlin, Kottbuser Ufer 39/40. 30. 4. 14.

32a. L. 40 444. Glasblasemaschine, insbesondere zur Herstellung von Flaschen. Karl Lamberts, Holenbrunn, Oberfranken. 22. 9. 13.

32a. V. 12 481. Selbsttätige Flascheneintragevorrichtung; Zus. z. Anm. V. 12 231. Vertriebsgesellschaft für automatische Flaschen-Transportvorrichtungen, Patente „Mühlig-Brauer". G. m. b. H., Teplitz, Böhmen. 3. 4. 14.

45f. H. 64 066. Aus einem Stück hergestellte Glas-Doppelscheiben. Dr. Johannes Hundhausen, Hohen Unkel a. Rh. 22. 10. 13.

64a. A. 25 438. Verschluß für Flaschen, Kannen od. dgl. John Alberti, New York, V. St. A. 16. 2. 14. V. St. Amerika 23. 6. 13.

64a. H. 66 241. Verschluß für Gefäße aller Art. Max von der Heyden, Berlin-Schöneberg, Hähnelstr. 6. 30. 4. 14.

Erteilungen.

80 a. 279 529. Batzenfördervorrichtung für klebrige Massen, wie Ton, Porzellanerde o. dgl., mit einem an der Kippstelle der Förderbecher befindlichen Anschlag. Carl Gasch, Chodau b. Karlsbad. 25. 6. 13. G. 39 397. Österreich 7 11. 1912.

80b. 278 594. Verfahren zur Herstellung der Masse und Verwertung des Bruches von Porzellan-Brennkapseln. Felix Singer, Berlin, Hohenzollernstr. 12. 11. 1. 13. S. 38 161.

80 b. 279 385. Verfahren der Herstellung von Kunstschliff aus fettem Ton, z. B. behufs Gewinnung eines nicht schmierenden Bindemittels für körnige Stoffe. Dr. M. Bertram, Neustädtel, Bez. Liegnitz. 11. 5. 13. B. 71 833.

80b. 279 386. Verfahren der Herstellung säure- und feuerfester Körper; Zus. z. Pat. 258 683. Dr. Israel Schloßberg, Hamburg, Vimpfelsweg 3. 24. 5. 13. Sch. 43 938.

80 c. 279 942. Selbsttätige Beschickungsvorrichtung für Brennöfen; Zus. z. Pat. 277 714. Anna Marie Anschütz, geb. Ernst, Oechsen, S.-W.-E. 6. 5. 13. A. 24 562.

80 d. 278 585. In einem revolverkopfartigen umlaufenden Werkstückträger radial angeordneter Werkstückhalter für Massenbearbeitung von Specksteinbrennern o. dgl. Jean Stadelmann & Co., Nürnberg. 26. 4. 13. St. 18 454.

Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

Fragen.

Frage 209. Steatitmasse. Wie ist Steatitmasse zusammengesetzt, und wer liefert die dazu nötigen Rohstoffe?

Frage 210. Lackrote Glasur. Auf welche Weise kann ich eine lackrote Emailglasur für Ofenkacheln erhalten? Meine Glasur besteht aus Zinn, Blei, Kiesel, Kaolin, Salz und Sand.

Frage 211. Bindemittel. Wie kann ich Karborundum und Schmirgel auf Stahlscheiben haltbar festkleben und verschiedene Profile überziehen?

Antworten.

Zu Frage 208. Betriebskosten eines Tiegelschmelzofens. Zweite Antwort. Um die gestellte Frage richtig beantworten zu können, genügen die gemachten Angaben nicht. Abgesehen davon, daß mit 2 gedeckten Häfen von je 200 kg Inhalt, selbst wenn man mit einem Schmelzverluste von 33 v. H. rechnet, täglich nicht 700 bis 800 kg feinstes Gemenge geschmolzen werden können, so fehlen alle genauen Angaben darüber, was hergestellt werden soll und wie lange die Arbeitszeit dauert. Es ist wohl gesagt worden, daß die Entleerung der Tiegel alle 12 bis 14 Stunden erfolgt, aber in welcher Weise, darüber fehlt jede Angabe. — Um die Kosten eines solchen Ofens anzugeben, ist es notwendig zu wissen, wo derselbe errichtet werden soll und wie die örtlichen Lohn- und Preisverhältnisse sind. Da dieselben in Deutschland ungemein verschieden sind, so würde eine darauf bezügliche Angabe nur unter ganz bestimmten Voraussetzungen zutreffend sein. Wenn der Fragesteller daher nähere Mitteilungen über vorstehendes machen will, sind wir gern bereit, ihm weitere Auskünfte zu geben. — Eine Ofenanlage mit 2, wie angegeben, verhältnismäßig kleinen gedeckten Häfen würde einen verhältnismäßig teuren Betrieb ergeben. Wenn daher die Anlage größer gebaut werden kann, so daß 3 oder 4 oder besser noch 5 Häfen angegebener Größe im Ofen stehen können, so würde der Ofen bezügl. des Brennstoffverbrauches wesentlich vorteilhafter arbeiten. Ob es aber möglich und ratsam ist, die Anlage, wie angegeben, zu vergrößern, ist nur dann richtig zu beurteilen möglich, wenn genaue Angaben über den beabsichtigten Betrieb, die herzustellenden Gegenstände usw. usw. gemacht werden. Wir würden auf jeden Fall einen entsprechend konstruierten Ofen Siemens'schen Systemes empfehlen. Stettiner Chamottefabrik, Akt.-Ges., vormals Didier, Stettin.

Dritte Antwort. Heute wird das Email größtenteils nicht mehr periodisch, sondern kontinuierlich in Tiegeln geschmolzen. Wie in vorliegendem Fall angedeutet, kommen 200 kg Email am Tage in

Betracht. Die Leistung ist für Tiegel entschieden zu groß, und es ist viel ratsamer und wird auch in der Praxis so gehandhabt, daß hierfür Wannen vorgesehen werden. Als Brennstoffverbrauch rechnet man bei einem Emaillierofen mit direkter Feuerung für 1 kg geschmolzenes Email 1 kg Steinkohle. Hat man einen Ofen mit Halbgasfeuerung oder Gasfeuerung, so dürften sich die Brennstoffkosten um 15 bezw. 20 v. H. vermindern. Zur Bedienung eines Emaillierschmelzofens ist ein Mann erforderlich, der das Email aufgibt, es ablaufen läßt und die Feuerung bezw. den Generator besorgt. Die Kosten für diesen Mann richten sich selbstverständlich nach den örtlichen Verhältnissen.

Kleine Mitteilungen.

Keramik.

Totenschau. Kommerzienrat William Swaine, Begründer der Porzellanfabrik Swaine & Co. in Hüttensteinach.

Den Heldentod für das Vaterland starben:

Maler Julius Schramm, Lagervorarbeiter Carl Biedermann, Dreher Hermann Opel, kaufmännischer Beamter Ernst Schütze, kaufmännischer Beamter Arthur Rosenkranz und kaufmännischer Beamter Albin Schlegel, sämtlich bisher in der Porzellanfabrik Hermsdorf, S.-A.

Gießer Jakob Luckhaupt, Steingutdreher Albert Glockzin, Packer Wilhelm Meyer und Tischler Wilhelm Fichte, sämtlich bisher in der Annaburger Steingutfabrik.

Expedient Max Fröbel, bisher in der Ilmenauer Porzellanfabrik A.-G.

Modelleur Wenzel Weig, bisher in der Porzellanfabrik Johann Haviland in Waldershof.

Vizefeldwebel d. R. und Offizierstellvertreter Günther Rothe, Ingenieur der Stettiner Schamottefabrik A.-G. vorm. Didier.

Porzellanmaler Adam Kolb, bisher in der Porzellanfabrik Siegm. Paul Meyer, Bayreuth.

Personalnachrichten. Den beiden Inhabern der Steingutfabrik Franz Ant. Mehlem in Bonn, Oberleutnant d. R. Walter Guilleaume und Rittmeister d. R. Dr. Otto Goertz; dem Hauptmann z. D. Kammerherr Georg von Conta, Besitzer der Porzellanfabrik Swaine & Co. in Hüttensteinach; dem Rittmeister d. L. Carl Liebmann, Geschäftsführer der Porzellanfabrik Eduard Liebmann in Schney; dem Einj.-Freiw. Unteroffizier Albert Schmider, Sohn des Fabrikbesitzers Georg Schmider in Zell am Harmersbach, wurde das Eiserne Kreuz verliehen.

Dem Porzellanbrenner Karl Jahn, der Gießerin Alma Grünert und dem Massemüller Edmund Muschy, sämtlich in der Porzellanfabrik Carl Alberti, Uhlstädt, wurde die von der Handelskammer für Sachsen-Altenburg gestiftete Ehrenurkunde für 25jährige Tätigkeit verliehen.

Kriegsfürsorge. Die Steingutfabrik Franz Ant. Mehlem in Bonn hat zur Unterstützung der bedürftigen Angehörigen ihrer im Felde stehenden Arbeiter eine Kriegsunterstützungskasse gegründet. Dieser sind vorläufig aus dem Reservefonds der im Jahre 1892 gegründeten Unterstützungskasse 35 000 M zugeführt worden. Außerdem sind alle Kriegsteilnehmer, ungefähr 130 Personen, in der Kriegsversicherung der Rheinprovinz gegen Todesfall versichert.

Als Kriegsspende für Elsaß-Lothringen wurden von den Vereinigten Steingutfabriken G. m. b. H., Bonn 320 M, von der Akt.-Ges. Porzellanfabrik Weiden, Gebr. Bauscher 200 M der Sammelstelle überwiesen.

Sofort nach Kriegsbeginn spendete dem Landesverein vom Österreichischen Roten Kreuz die Rakonitzer Schamottewaren-, Mosaikplatten- und Ofenfabrik Johann Fürst von Liechtenstein 1000 Kr; deren Generaldirektor Emil Sommerschuh und Gemahlin 2000 Kr; die Beamtenschaft des Unternehmens 1000 Kr; die Meister und Aufseher 300 Kr und der Fabrikgastwirt 50 Kr. Die Schamottefabrik hat ihre neuerbauten Kanzleiräume als Erholungsheim für 15 verwundete und kranke Offiziere eingerichtet, mit Bädern und Wohnräumen für die Ärzte und Pfleger ausgestattet und dem Roten Kreuz kostenlos zur Verfügung gestellt. Der fürstliche Generaldirektor Sommerschuh und Gemahlin stehen an der Spitze der Bezirksvereine vom Roten Kreuz, Kriegsfürsorge und des Kriegshilfsbüros, die unter der zielbewußten Leitung eine ersprießliche Tätigkeit entwickeln und Hilfsspitäler schufen und erhalten, in denen weit über 100 Verwundete und kranke Soldaten die sorgsamste Pflege genießen.

Kaerlicher Thonwerke, A.-G. in Kaerlich. Nach dem Abschluß vom 30. Juni 1914 wurde, nach 26 332 M (im Vorjahr 47 732 M) Abschreibungen, ein Reingewinn von 41 353 M (43 503 M) erzielt, aus dem eine Dividende von 3 v. H. (4½ v. H.) auf 720 000 M Aktienkapital zur Verteilung kommt.

Vereinigte Mosaikplattenwerke Friedland-Sinzig, A.-G. Ordentliche Generalversammlung: 28. November 1914, vormittags 10 Uhr, im Sitzungssaale der Rostocker Bank in Rostock i. Meckl.

Handelsregister-Eintragungen:

Ilmenau. Schumann & Klett, Porzellanfabrik. Der Gesellschaftsvertrag ist dahin abgeändert, daß die persönlich haftenden Gesellschafter Hugo Klett und Rolf Knefeli nur in Gemeinschaft zur Vertretung der Gesellschaft ermächtigt sind.

Schirnding. Porzellanfabrik Schirnding, A.-G. Die Vertretungsbefugnis des Vorstandsmitglieds Max Kupfer ist beendigt. Die Gesamtprokura des Kaufmanns Erhard Fürbringer ist erloschen.

Staffel. Steingutfabrik Staffel G. m. b. H. Zum Geschäftsführer bestellt ist Willy Oppermann (Berlin) mit der Maßgabe, daß wenn mehrere Geschäftsführer bestellt sind, die Gesellschaft durch mindestens zwei Geschäftsführer oder durch einen Geschäftsführer und einen Prokuristen vertreten wird. Karl Mädel und Ewald Dilger ist Gesamtprokura erteilt.

Eisenberg, S.-A. Gösener Thonwerke, G. m. b. H. Der Geschäftsführer Hermann Vieregge ist zur Vertretung der Gesellschaft allein berechtigt, solange der Geschäftsführer Erich Hielscher im Felde steht.

Hamburg. Plattenlager Albertwerke, G. m. b. H. Die Vertretungsbefugnis des Geschäftsführers Walter van Endert ist beendigt.

Konkurs. Ofensetzermeister Wilhelm Lange, Goslar. Verwalter: Rechtsanwalt Bauer (Goslar). Anmeldefrist, offener Arrest und Anzeigepflicht: 28. November 1914. Gläubigerversammlung und Prüfungstermin: 5. Dezember 1914, vormittags 10 Uhr.

Glasindustrie.

Totenschau. Den Heldentod für das Vaterland starben:

Carl Bolle, Berliner Vertreter der Niederlausitzer Glashüttenwerke Antonienhütte G. m. b. H. in Groß-Räschen.

Kolbenmacher Friedrich Schwarz und Packer Albert Enge, beide bisher in den Glashüttenwerken Ladiges, Greiner & Co. in Weißwasser.

Personalnachrichten. Dem Leutnant d. R. Roderich Brodmann, Inhaber der Glasgravieranstalt Xaver Wittmann in Konstanz; dem Glasmacher Otto Liebau, bisher in der Glasfabrik W. Hampel G. m. b. H. in Schildhorst (gleichzeitig mit dem Braunschweiger Militär-Verdienstkreuz); den bisher bei der Firma Gebr. Putzler G. m. b. H. in Penzig tätigen Glasmachern Oberjäger Schönfelder, Sergeant Ottomar Priemer und Unteroffizier Alfred Strauch; dem Glasaugenkünstler Otto Leipold Scheck aus Lauscha und dem Glasschleifer Albin Riege, bisher in der Glasschleiferei von F. Steinmann in Ilmenau, wurde das Eiserne Kreuz verliehen.

Am 25. Oktober feierte der Direktor der Glasfabrik von Ernst Steinwald & Co. in Teplitz, Josef Günther sein 25jähriges Dienstjubiläum. Der Jubilar erhielt die silberne Medaille der Reichenberger Handels- und Gewerbekammer.

Kriegsfürsorge. Die Arbeiter der Glashüttenwerke Friedrichshütte, H. Kleinpaul in Halbau überweisen den Angehörigen der im Felde stehenden Arbeiter einen Teil ihres Wochenlohnes (bisher 4 bis 10 v. H.). Der Firmeninhaber steuert hierzu noch den doppelten Betrag bei.

Jubiläum der Glasindustrie. In diesem Jahre konnte die Glasindustrie des Ortes Weißwasser ein Jubiläum begehen. Vor 25 Jahren wurde nämlich vom Fabrikbesitzer Joseph Schweig der Grundstein zu den großen Werken gelegt, deren Fabrikate in aller Herren Länder gingen. Am 6. November 1889 kam der erste Ofen der jetzigen Glashüttenwerke A.-G. in Betrieb. Später entstanden die Germaniahütte, die Tafelglashütte an der Friedrichstraße und zuletzt die Neuen Oberlausitzer Glashüttenwerke. Sämtliche Werke wurden von Herrn Schweig ins Leben gerufen und gehören jetzt den Vereinigten Lausitzer Glaswerken. Seit Inbetriebsetzung des ersten Ofens sind noch der Hüttenmeister Ernst Büttner und der Kolbenmacher Gustav Pabel tätig.

Handelsregister-Eintragungen.

Berlin. Metall- und Glaswaren-Handelsgesellschaft m. b. H. In Berlin-Lankwitz besteht eine Zweigniederlassung.

Frauenwald. Jahncke & Hofmann, G. m. b. H., Hohlglashütte. Der Kaufmann Ernst Wenzel ist nicht mehr Geschäftsführer.

Kunstgewerbe.

Totenschau. Regierungsrat Josef Folnesics, seit 1897 Vorstand der keramischen und Glassammlung des k. k. österreichischen Museums für Kunst und Industrie in Wien.

Verschiedenes.

Kriegsfürsorge. Die Dörentruper Sand- und Tonwerke in Dörentrup stifteten 3000 M für die Witwen und Waisen im Kriege gefallener Arbeiter ihres Werkes und der Kirchengemeinde Hillentrup.

Ausfuhr über Holland. Auf dem Büro der Potsdamer Handelskammer (Sitz Berlin, Klosterstraße 41) liegt eine Mitteilung und Anweisung über die Ausfuhr deutscher Erzeugnisse über holländische Häfen für Interessenten zur Einsichtnahme aus.

Verantwortlicher Schriftleiter:
Regierungsrat Dr. H. Hecht, Gerichtlicher Sachverständiger.
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr.
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade-Berlin.

Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische Rundschau, Berlin NW 21.
Telegrammadresse: KeramischeRundschau Berlin 21.
Fernspr.: Moabit 9400, 9401, 9402

XXII. Jahrgang, Nr. 48.

Fachzeitschrift
für die
Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigenpreis am Kopfe der ersten Umschlagseite. Anzeigenschluß Mittwoch Mittag.

Berlin, 26. November 1914

Verkündigungsblatt der Töpfereiberufsgenossenschaft, des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland, des Verbandes deutscher Porzellanfabriken zur Wahrung keramischer Interessen G. m. b. H., der Vereinigten Steingutfabriken G. m. b. H., der Vereinigung deutscher Spülwaren- und Sanitätsgeschirrfabriken G. m. b. H., des Vereins deutscher Emaillierwerke, des Verbandes europäischer Emaillierwerke und des Vereins europäischer Emaillierwerke.

Die Herstellung von Unterglasurfarben mit löslichen Metallsalzen.

Die Mitteilungen von Pukall und Büttner über die Herstellung von Unterglasurfarben mit löslichen Salzen haben R. M. Howe (Alfred N. Y)[1]) veranlaßt, auf ähnliche Weise eine möglichst große Zahl von Farben herzustellen und den Einfluß der färbenden Metallsalze auf feuerbeständige Stoffe zu ermitteln. Hierbei fanden die folgenden Metallsalze Verwendung:

Kobaltnitrat $(Co(NO_3)_2 \cdot 6\,H_2O$
Uranylnitrat $UO_2(NO_3)_2 \cdot 6\,H_2O$
Eisenvitriol $FeSO_4 \cdot 7\,H_2O$
Chromchlorid $Cr_2\,Cl_6$
Mangansulfat $MnSO_4 \cdot 4\,H_2O$
Nickelnitrat $Ni(NO_3)_2 \cdot 6\,H_2O$

Mit diesen Salzen wurden die folgenden feuerbeständigen Stoffe getränkt:

Aluminiumhydrat $Al_2O_3 \cdot 3\,H_2O$
Kaolin $Al_2O_3 \cdot 2\,SiO_2 \cdot 2\,H_2O$
Kieselsäure SiO_2
Calciumphosphat (Knochenasche) $Ca_3(PO_4)_2$
1,0 Aluminiumhydrat + 0,5 Zinkoxyd[2]) $Al_2O_3 \cdot 3\,H_2O \cdot ZnO$

Die Salze wurden abgewogen und in einer Porzellan-Abdampfschale in destilliertem Wasser gelöst. In diese Lösung wurde 1 Aequ. des jeweilig verwendeten feuerbeständigen Stoffes eingetragen und die Mischung dann unter ständigem Umrühren mit einem Glasstabe auf dem Wasserbade zur vollkommnen Trockne gebracht. Dann wurde die Mischung in unglasierten Steinguttiegeln auf die in Tafel I angegebene Temperatur erhitzt. Tafel I gibt die Zusammensetzung jeder Farbmischung an.

Die so hergestellten Farben wurden mit der Hand auf einer Glasplatte unter Zusatz von 10 v. H. fettem Ton, Glyzerin und etwas Wasser gerieben und dann in üblicher Weise in einer, zwei, drei und vier Lagen auf den Scherben aufgetragen, worauf dieser bei 600° C geglüht wurde, um die organischen Bestandteile zu verflüchtigen.

Die Farben wurden auf Steingut, Steinzeug und Porzellan von folgender Zusammensetzung ausprobiert:

Steingutmasse (Schrühbrand Segerkegel 7)
98,5 englischer ball clay
98,5 Tennessee ball clay Nr. 1
297,5 Kaolin
34,0 Feldspat
471,5 Flint

Steingutglasur (Glattbrand Segerkegel 07)

$$\left.\begin{array}{l} 0{,}55\ PbO \\ 0{,}10\ BaO \\ 0{,}15\ CaO \\ 0{,}10\ MgO \\ 0{,}10\ K_2O \end{array}\right\} 0{,}25\ Al_2O_3 \left\{\begin{array}{l} 2{,}5\ SiO_2 \\ 0{,}40\ B_2O_3 \end{array}\right.$$

Steinzeugmasse (Schrühbrand Segerkegel 07)
400,0 fetter Ton
210,0 Feldspat
390,0 Flint

Steinzeugglasur (Glattbrand Segerkegel 7)

$$\left.\begin{array}{l} 0{,}2\ K_2O \\ 0{,}7\ CaO \\ 0{,}1\ MgO \end{array}\right\} 0{,}4\ Al_2O_3 \cdot 3{,}5\ SiO_2$$

Porzellanmasse (Schrühbrand Segerkegel 07)
200,0 Florida Kaolin
220,8 englischer china clay M. G. R. Nr. 1
372,2 Feldspat
207,0 Flint

Porzellanglasur (Glattbrand Segerkegel 10)

$$\left.\begin{array}{l} 0{,}3\ K_2O \\ 0{,}7\ CaO \end{array}\right\} 0{,}4\ Al_2O_3 \cdot 3{,}8\ SiO_2$$

Die Steingutproben wurden bei Segerkegel 07 in einem kleinen Muffelofen in 6 Stunden, die Steinzeugproben bei Segerkegel 7 in einem großen Laboratoriums-Gasofen in 24 Stunden und die Porzellanproben bei Segerkegel 10 in demselben Ofen in 36 Stunden gebrannt. Die erhaltenen Farben sind aus Tafel II ersichtlich.

Die Versuche lieferten die folgenden Ergebnisse:

Reihe A. Die aus Aluminiumhydrat und Kobalt bestehenden Farben waren bei allen Temperaturen gut. Es ließen sich hellere blaue Töne erhalten als bei den üblichen kobaltblauen Farben. Bei hohem Kobaltgehalt zeigte sich bei niedriger Temperatur ein grünlicher Farbton.

Reihe B. Die Ergebnisse waren im ganzen denen der Reihe A gleich, nur erhöhte das Zinkoxyd bei Segerkegel 07 den grünen Stich, der jedoch bei höherer Temperatur vollkommen verschwand.

Reihe C. Kieselsäure und Kobalt gab ausgesprochenes, sehr gleichmäßiges Kobaltblau, das bei Segerkegel 07 einen schwachen Purpurton hatte.

Reihe E. Aluminiumhydrat und Uran lieferten im oxydierenden und neutralen Feuer sehr schöne gelbe Farbtöne, im reduzierenden Feuer schöne graue und schwarze Farben.

Reihe F. Diese Uranfarben wurden durch reduzierendes und oxydierendes Brennen weniger stark beeinflußt.

Reihe G. Die Eisenfarben waren bei Segerkegel 07 sehr gut. Bei höherer Temperatur wurden sie jedoch unbeständig und verschwanden bei geringerem Eisengehalt gänzlich oder hinterließen einige schmutzige Flecke. Die braunen Farbtöne bei Segerkegel 7 und 10 waren sehr gut, wenn der Eisengehalt hoch genug war, um den Verlust durch Verflüchtigung zu ertragen.

Reihe H. Die aus Knochenasche und Eisen erhaltenen Farben verdienen kaum Erwähnung.

Reihe J. Diese Farben waren alle gut. Am hervorragendsten war das Chrom-Aluminium-Pink, das sich am besten bei Segerkegel 7 und höher entwickelte. Die grünen Farben waren bei niedriger Temperatur tiefer, aber sie zeigten nicht so zarte Töne wie bei den höheren Hitzegraden.

Reihe K. Bei Zusatz von Zinkoxyd wurden die Pinktöne besser, aber die grünen Farben verschwanden gänzlich.

Reihe L. Bei niederer Temperatur zeigten sich nur ziemlich schöne Manganbrauntöne. Sobald aber die höheren Temperaturen erreicht wurden, lieferten die Mischungen mit niedrigem Mangangehalt ein außergewöhnlich schönes Rosa, während die mit höherem Mangangehalt braun blieben, aber aufkochten und daher unbrauchbar waren.

Reihe M, M_1 und M_2 waren vor dem Glattbrande die schönsten himmelblauen Farben, die es gibt, aber sie verloren leider selbst bei niedrigem Brande unter den verwendeten Glasuren ihre Schönheit.

[1]) Transact. of the Amer. Ceram. Soc. Bd. XVI. (1914) S. 487.
[2]) Die Ziffern geben die Äquivalentzahlen an.

Tafel I.

Nr.	Basis	Gewicht	Metallsalz	Äquivalent	Gewicht	Glühtemperatur Sgkg.
A_1	$Al_2O_3 . 3 H_2O$	156,0	$Co(NO_3)_2 . 6 H_2O$	0,05	14,55	7
A_2	„	„	„	0,10	29,10	7
A_3	„	„	„	0,20	58,20	7
A_4	„	„	„	0,50	145,50	7
A_5	„	„	„	0,70	203,79	7
A_6	„	„	„	1,00	291,00	7
B_1	$0,5 ZnO . 1,0 Al_2O_3 . 3 H_2O$	196,5	„	0,05	14,55	7
B_2	„	„	„	0,10	29,10	7
B_3	„	„	„	0,20	58,20	7
B_4	„	„	„	0,50	145,50	7
B_5	„	„	„	0,70	203,70	7
B_6	„	„	„	1,00	291,00	7
C_1	SiO_2	60,0	„	0,05	14,55	7
C_2	„	„	„	0,10	29,10	7
C_3	„	„	„	0,20	58,20	7
C_4	„	„	„	0,50	145,50	7
C_5	,	„	„	0,70	203,70	7
C_6	„	„	„	1,00	291,00	7
E_1	$Al_2O_3 . 3 H_2O$	156,0	$UO_2(NO_3)_2 . 6 H_2O$	0,20	100,60	07
E_2	„	„	„	0,40	201,20	07
E_3	„	„	„	0,75	378,25	07
E_4	„	„	„	1,00	503,00	07
F_1	$Al_2O_3 . 2 SiO_2 . 2 H_2O$	258,0	„	0,20	100,60	07
F_2	„	„	„	0,40	201,20	07
F_3	„	„	„	0,75	377,25	07
F_4	„	„	„	1,00	503,00	07
G_1	„	„	$Fe SO_4 . 7 H_2O$	0,10	27,80	02
G_2	„	„	„	0,20	55.60	02
G_3	„	„	„	0,50	139,00	02
G_4	„	„	„	1,00	278,00	02
H_1	$Ca_3(PO_4)_2$	310,0	„	0,20	55,60	02
H_2	„	„	„	0,40	111,20	02
H_3	„	„	„	0,80	222,40	02
J_1	$Al_2O_3 . 3 H_2O$	156,0	$Cr_2 Cl_6$	0,10	31,60	7
J_2	„	„	„	0,30	94,80	7
J_3	„	„	„	0,50	158,00	7
J_4	„	„	„	1,00	316,00	7
K_1	$0,5 ZnO . 1,0 Al_2O_3 . 3 H_2O$	196,5	„	0,10	31,60	7
K_2	„	„	„	0,30	94,80	7
K_3	„	„	„	0,50	158,00	7
L_1	$Al_2O_3 . 3 H_2O$	156,0	$MnSO_4 . 4 H_2O$	0,15	33,45	07
L_2	„	„	„	0,20	44,,60	07
L_3	„	„	„	0,40	89,20	07
L_4	„	„	„	0,75	167,00	07
L_5	„	„	„	1,00	223,00	07
M_1	$0,5 ZnO . 1,0 Al_2O_3 . 3 H_2O$	196,5	$Ni(NO_3)_2 . 6 H_2O$	0,20	58,00	7
M_2	„	„	„	0,40	116,00	7
M_3	„	„	„	0,75	218,00	7
M_4	„	„	„	1,00	290,00	7

Tafel II.

Nr.	Steingut Segerkegel 07	Steinzeug Segerkegel 7	Porzellan Segerkegel 10
A_1			
A_2	Von Hellblau	Von Himmel-	
A_3	bis zu einem	blau bis zu ei-	Wie auf
A_4	dunkeln grün-	nem tiefen	Steinzeug
A_5	lichen Blau	Königsblau	
A_6			
B_1			
B_2	Himmelblau,		
B_3	blasser als auf	Himmelblau	Wie auf
B_4	Steinzeug, bis	bis zu	Steinzeug
B_5	zu Grünblau	Marineblau	
B_6			
C_1	Blaugrau		
C_2	Graulila	Von hellem Ko-	
C_3	Purpurblau	baltblau bis	Wie auf
C_4	Blau	zu tiefem	Steinzeug
C_5	Blau	Marineblau	
C_6	Blau		
E_1	Gelb	Grünlichgelb	Grünlichgelb
E_2	Gelb	dunkleres Gelb	Grünlichgelb
E_3	Gelb	dunkleres Gelb	Grünlichgelb
E_4	Gelbbraun	Kanariengelb	Braungelb
F_1			
F_2	Dieselben Farben wie in Reihe E, aber glänzender		
F_3			
F_4			
G_1	Gelb	Elfenbein	schmutzig gelb
G_2	Orangegelb	Rehbraun	schmutzig braun
G_3	Orangerot	Rotbraun	Schokoladenbr.
G_4	Rotbraun	Schokoladenbr.	Schokoladenbr.
H_1	Gelb	Braungrau	Braungrau
H_2	Braun	Walnußbraun	Walnußbraun
H_3	Schokoladenbr.	Schwarzbraun	Schwarzbraun
J_1	Bräunlichrot	Graurot	Graurot
J_2	Graugrün	Braungrün	Grün
J_3	Grün	Graugrün	Grün
J_4	Grün	Grün	Grün
K_1	Rotbraun	Rotbraun	Rot
K_2	Graubraun	Graubraun	Rotbraun
K_3	Braun	Braun	Braun
L_1	Braun	Rot	Rot
L_2	Braun	Rot	Rot
L_3	Braun	Braunrot	Braunrot
L_4	Braun	Braun	Braun
L_5	Braun	Braun	Braun
M_1	Blaugrün	Grüngrau	Graugrün
M_2	Blaugrün	Graugrün	Graugrün
M_3	Grün	Braungrün	Braungrün
M_4	Grün	Braungrün	Braungrün

Patente.

Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittelung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbüro für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.

Anmeldungen.

80a. B. 74 354. Unter dem Betriebsdruck sich selbsttätig einstellende Schnecke, insbesondere für Tonreiniger mit Siebzylinder. Michael Bohn, Nagykikinda, Ung. 18. 10. 13.

80a. K. 49 120. Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von keramischen Gegenständen mit Stegen, insbesondere Verzierungen, aus feuchtem, plastischen Ton oder ähnlichen Massen. Paul Kaehler, Berlin, Genterstr. 61. 28. 9. 11.

80a. M. 55 533. Vorrichtung zum Aussondern von Steinen aus Ton, Lehm o. dgl. mittels mit Spiralen versehener Walzen. E. Müllenbach, Meißen. 18. 3. 14.

80a. V. 11 278. Mundstück für Tonpressen mit schräge Stirnflächen aufweisenden Einlagerahmen. Jan Vied, Prag-Lieben. 4. 12. 12.

80b. S. 39 853. Gegenstände aus Porzellan- und angeschmolzenen Glasteilen. Dr. Franz Skaupy, Berlin, Rotherstr. 1. 20. 8. 13.

80c. J. 16 661. Glockenventil für Brennöfen mit nach oben kegelförmig verjüngter Leitfläche für den Dichtsand. Conrad Jansen, Katzem b. Lövenich, Kr. Erkelenz, und Peter Heinemann, Geilenkirchen, Rhld. 11. 4. 14.

Erteilungen.

21g. 280 707. Elektrischer Hochspannungskondensator mit festem Dielektrikum, besonders Glas. Hans Boas, Berlin, Krautstr. 52. 19. 3. 14. B. 76 397.

30g. 280 423. Medizintropfflasche. Louis Patrick Savage, La Porte, Indiana, V. St. A. 7. 8. 13. S. 39 744.

42i. 280 435. Thermometer, dessen Quecksilberbehälter aus Quarz besteht. Schott & Gen., Jena. 14. 2. 14. Sch. 46 203.

45f. 280 851. Blumenvase mit Einrichtung zum Frischhalten von Blumen. Ignatz Kloska, Kreuzburg, Oberschlesien. 20. 12. 13. K. 57 211.

64a. 280 760. Flaschenverschluß; Zus. z. Pat. 270 687. John Henry William Ortmann, Hamburg, Fuhlsbüttelerstr. 261. 19. 8. 13. O. 8709.

67a. 280 588. Maschine zum Schleifen von Fassetten an die Mantelflächen von Glasgefäßen, und zwar gleichzeitig an mehrere Werkstücke. Franz Lejsek, Frydstejn, Böhmen .20. 3. 14. L. 41 687. Österreich 11. 3. 14.

67a. 280 900. Maschine zum Schleifen der Randflächen runder optischer Gläser. Oskar Ahlberndt, Berlin, Kiefholzstraße 19/20. 26. 9. 13. A. 24 647.

80b. 280 821. Verfahren zur Herstellung säure- und hitzebeständiger Platten und Formlinge zu Isolier- und andern Zwecken; Zus. z. Pat. 273 132. Eva Weidinger, geb. Dreser, Frankfurt a. M., Varrentrappstr. 57. 3. 1. 13. W. 42 860.

80b. 280 863. Umkleidung von säurefesten Transportgefäßen mit einem heiß aufzutragenden Überzug aus Pech, Asphaltzement o. dgl. Richard Jordan, Stettin, Krautmarkt 11. 1. 7. 13. J. 15 831

Fragekasten.

Fragen.

Frage 212. Schamottesteine für Porzellanbrennöfen. Ich bitte um Angabe eines guten Versatzes für Schamottesteine zu dem Glattofen von Porzellanbrennöfen. Zur Verfügung stehen Wiesauer Erde, sächsischer Rohkaolin und Wildsteiner oder Hallescher Ton.

Frage 213. Kitt zum Verbinden von Ton mit Eisen. Welcher Kitt ist geeignet, porösen Ton derart mit Eisen zu verbinden, daß sich der Kitt weder in kaltem noch in heißem Wasser löst?

Antworten.

Zu Frage 208. Betriebskosten eines Tiegelschmelzofens. Vierte Antwort. Wie schon öfter eingehend in Fachzeitungen erklärt worden ist, muß es immer wieder betont werden, daß die Bau- und Betriebskosten eines Glasschmelzofens verhältnismäßig umso größer sind, je kleiner er angelegt wird, und umgekehrt tritt bis zu einer gewissen Grenze das entgegengesetzte Verhältnis ein. Ganz besonders gilt diese Regel für Hafenbetrieb. Die Frage nach kleinen Schmelzöfen mit 4, 3, oder gar nur 2 Häfen mit je nur 200 kg Glasfassung wird in den meisten Fällen zweifellos Versuchszwecken halber angeschnitten. Mit alleiniger Ausnahme der optischen Glasfabrikation wird heute keine Glassorte mehr in nur 2 bis 4häfigen Öfen fabrikationsmäßig hergestellt und das mit Recht, denn die Herstellungsweise würde sich zu sehr verteuern. Für einigermaßen lohnenden Betrieb sollte kein Ofen unter 6 Häfen mit wenigstens je 200 kg gebaut werden. Auch kleine Versuchsöfen sollten möglichst — weil sie zu teuer arbeiten — ausgeschaltet bleiben. Laufende Versuche lassen sich gut, häufig sogar besser, sicher aber immer am billigsten in Betriebsöfen, beziehentlich in Verbindung mit solchen durchführen. Man sollte, wo Versuche geplant sind, sich vor Anstellen derselben den Absatz passender Artikel zu angemessenen Preisen bis zu einer gewissen Menge sichern, um so, neben wirtschaftlicher Betriebsweise, billig das Probieren zu ermöglichen. Die Schulhütte Haida in Böhmen ist ein Beispiel hierfür. Da in 24 Stunden ein zweimaliges Abschmelzen erfolgen soll, so bleibt für Ausarbeitung des Glases keine Zeit übrig; es muß somit angenommen werden, daß das Kristall- oder Emailglas gleich nach dem Blankschmelzen in Stabform oder in Pulver verarbeitet werden soll. Der Glasverarbeitungsweise angepaßt ist der Ofenbau zu halten. Ohne genaue Kenntnis der ersteren lassen sich bestimmte Vorschläge hinsichtlich des letzteren nicht machen. In einem Regenerativgasofen nach Siemens in der Größe bis zu 6 Häfen zu je 200 kg würde auf 1 kg erzeugtes Glas etwa 1 kg Saarkohlen zur Vergasung nötig sein. Ein solcher Hafen wird sich einschließlich Haube auf etwa 18 M stellen. Seine größere oder geringere Abnutzung wird beeinflußt von der Zusammensetzung des Gemenges, von der Ofenführung und von der Achtsamkeit des Schmelzers. Wird Kristallglas usw. noch meist in verdeckten Häfen geschmolzen, so läßt es sich doch bei offenen Häfen billiger erschmelzen in sogenannten Zungenöfen. Sonstige Betriebskosten, namentlich Löhne, sind von der Verarbeitungsart, der Glassorte, Kühlung usw. abhängig und recht verschieden, so daß sich ohne weiteres nähere Angaben gar nicht machen lassen. Dazu muß man genau wissen, um welche Fabrikation es sich handelt. Die Baukosten eines Schmelzofens werden von der Ortslage wesentlich bestimmt. Eine 6häfige Anlage kostet etwa 12 000 M. In Ihrem Falle dürfte Kreisform dem Rechteck und der Ellipse vorzuziehen sein. Nach den vorliegenden Angaben konnte die Beantwortung nur allgemein ausfallen; zur Aufstellung und Abgabe genauerer zahlenmäßiger Nachweise fehlen die Unterlagen.

Zu Frage 209. Steatitmasse. Ihre Frage finden Sie in der Ke-

Zu Frage 210. Lackrote Glasur. Eine lackrote Glasur für Ofenkacheln läßt sich kaum herstellen. Wie bereits wiederholt in der Keramischen Rundschau mitgeteilt wurde, kann man eine ähnliche Färbung mit Chromoxyd erhalten. So wurde erst in Nr. 44 angegeben, daß eine Kachelglasur von der Zusammensetzung:

111,2 Feldspat
410,4 Mennige
60,0 Quarzsand

bei Segerkegel 010 mit 2 a. H. Chromoxyd eine korallrote Glasur gibt. Das Gelingen dieser Glasur ist aber nicht nur von der Zusammensetzung der Glasur, sondern auch von der Leitung des Brandes abhängig. Die Brenndauer muß so kurz wie möglich sein, und der Brand muß sofort unterbrochen werden, sobald die Glasur glatt geflossen ist. Rasche Abkühlung des Ofens ist ebenfalls wesentlich für das Gelingen der Farbe. Sie sehen aus diesen Winken, daß die Herstellung dieser Glasur im Fabrikbetriebe unsicher ist und große Schwierigkeiten bietet.

Zu Frage 211. Bindemittel. Rühren Sie das Karborundum- oder Schmirgelmehl mit Wasserglaslösung zu einem steifen Brei an und tragen diese Mischung sofort auf die Stahlscheibe auf. Aufbewahren läßt sich die Mischung nicht, da sie bereits nach kurzer Zeit hart wird.

Kleine Mitteilungen.

Keramik.

Totenschau. Den Heldentod für das Vaterland starben: Tonofenfabrikant Sigmund Leiser aus Aschaffenburg.

Kaufmännischer Beamter Wilhelm Gehrhardt, Aufseher Heinrich Sander und Brennhausarbeiter Paul Gruber, sämtlich bisher in der Porzellanfabrik Hermsdorf S.-A.

Porzellanmaler Karl Dietzel, bisher in der Porzellanfabrik Alexandrinenthal, Th. Recknagel.

Porzellanmaler Richard Stötzer, Ritter des Eisernen Kreuzes, bisher in der Porzellanfabrik Gebr. Simson in Gotha.

Töpfermeister Max Hübel aus Bunzlau.

Hafner Karl Gerspacher aus Freiburg i. Breisgau.

Hafner Johann Manz aus Konstanz.

Personalnachrichten. Das Eiserne Kreuz wurde verliehen: Hugo Auvera jun., Direktor der Porzellanfabrik C. M. Hutschenreuther A.-G. in Hohenberg.

Leutnant d. R. Hermann Bertina, Direktor der Porzellanfabrik Richard Eckert & Co. in Volkstedt-Rudolstadt.

Leutnant Ernst Bauer und Unteroffizier Martin Bauer, Söhne des Mitinhabers der Porzellanfabrik Hermann Ohme in Niedersalzbrunn.

Offizierstellvertreter Karl Gäbler, Betriebsleiter der Württembergischen Porzellanmanufaktur C. M. Bauer & Pfeiffer in Schorndorf.

Syndikus Dr. Arthur Stapf, von 1907 bis 1909 Handelsschriftleiter der Keramischen Rundschau. Stapf ist als Kriegsfreiwilliger eingetreten und wurde bereits vom Gemeinen zum Vizefeldwebel befördert.

Unteroffizier Andreas Fuchs, Fabrikwächter der Porzellanfabrik Jacob Zeidler & Co in Selb-Bahnhof.

Der geprüfte Lehramtskandidat für Zeichnen und Modellieren Schwemmer (Memmingen) wurde der Fachschule für Porzellanindustrie in Selb in wiederruflicher Weise als Assistent beigegeben.

Kriegsfürsorge. Der Verband der Arbeitgeber des Töpfer- und Ofensetzgewerbes in der Kreishauptmannschaft Dresden, j. P., bewilligte 1000 M zur Unterstützung an bedürftige Familien der im Felde stehenden oder zum Kriegsdienst eingezogenen Mitglieder.

Porzellanfabrik C. M. Hutschenreuther, A.-G., in Hohenberg. Der Aufsichtsrat hat beschlossen, der Generalversammlung vorzuschlagen, den sich einschließlich Vortrag auf 674 655 M belaufenden Gewinn (i. V. 616 046 M) in folgender Weise zu verteilen. Zu Abschreibungen 81 288 (96 173) M, zur Talonsteuerreserve 7500 M, zur Bildung einer Kriegsreserve 150 000 M, 8 v. H. Dividende (i. V. 12) auf das um 500 000 M auf 2 750 000 M erhöhte Aktienkapital, für Tantiemen und Gratifikationen 57 069 (71 039) M, Vortrag auf neue Rechnung 148 799 (136 939) M.

Ordentliche Generalversammlung: 12. Dezember 1914, vormittags 11½ Uhr, im Sitzungszimmer des Bankhauses Gebr. Arnhold in Dresden, Waisenhausstraße 20.

Porzellanfabrik Schirnding Akt.-Ges. Laut Bilanz vom 30. Juni 1914 erzielte die Gesellschaft einschließlich 4637 M Vortrag (i. V. 3279 M) nach Abschreibungen von 30 059 M (30 309 M) einen Reingewinn von 25 442 M (37 691 M).

Tonwerke Kandern, A.-G. Außerordentliche Generalversamm-
ramischen Rundschau 1914, Nr. 29, Seite 310 beantwortet.
lung: 4. Dezember, vormittags 11 Uhr, im Gebäude des Notariats IV in Freiburg im Breisgau. Tagesordnung: 1) Wahl eines Mitgliedes des Aufsichtsrats an Stelle des verstorbenen Herrn V. Tafel für die Dauer bis zur nächsten ordentlichen Generalversammlung 2) Wahl eines Stellvertreters gemäß § 18 der Statuten für die gleiche Amtsdauer wie 1.

Handelsregister-Eintragungen.

Höhr. Roßkopf & Gerz, Steinzeugfabrik. Die Firma ist ohne Änderung durch Erbgang übergegangen auf Witwe Alois Jakob Gerz, Barbara geb. Fölbach, und ihre minderjährigen Kinder a) Cäcilie Christine, b) Walter Karl, c) Else Hildegard, d) Herbert Jakob.

Offenbach, Main. Erstes Offenbacher Spezialgeschäft für Kachelöfen und Herde Carl Thomann. Karl Vogler ist ausgeschieden. Das Geschäft wird von Carl Thomann als Einzelkaufmann unter Übernahme aller Aktiven und Passiven nebst der Firma fortgeführt.

Hannover. Ed. Mertens, G. m. b. H., Wandplattenhandlung. Der Kaufmann Georg August Gaetcke (Vegesack) und der Kaufmann Albert Gustav Landwehr (Vegesack) sind zu Geschäftsführern bestellt.

Totenschau. Den Heldentod für das Vaterland starb Hermann Gerngroß, Mitbegründer der Glasgesellschaft G. m. b. H. in München.

Personalnachrichten. Das Eiserne Kreuz wurde verliehen: Oberleutnant Erhardt Kraft, Ingenieur der Glasfabrik Engels & Co. in Dux.

Oberleutnant d. L. Rudolf Linnemann, Architekt und Glasmaler, I. Vorsitzender des Verbandes deutscher Glasmalereien.

Kriegsfürsorge. Der Verband deutscher Medizinglas- und Flacon-Hütten überwies dem Roten Kreuz für das Königreich Sachsen 500 M und der Nationalstiftung für die Hinterbliebenen der im Kriege Gefallenen 1000 M.

Neue Glashütte. Die Aktiebolaget Ifö Chamotte- och Kaolinwerk in Bromölla, Südschweden, beschloß, um die beim Kaolinschlämmen anfallenden großen Quarzsandmengen zu verwerten, die Errichtung einer Tafelglasfabrik.

K. K. Fachschule für Glasindustrie in Haida. Der Unterricht an der Anstalt begann wie alljährlich am 16. September; trotz des

Krieges ist der Besuch der Schule ganz besonders gut. Die kunstgewerbliche Abteilung weist einen Besuch von 74 Schülern auf. Verschiedene andere Fächer, der Stenographie- und Maschinenschreibkurs werden von 111 Schülern besucht, was einen Gesamtbesuch von 185 Schülern ergibt. Die Kurse an der Glashütte, sowie noch einige andere Kurse mußten in diesem Jahre ausfallen, da von dem Lehrpersonal 5 Herren zu den Fahnen einberufen wurden.

Vereinigte Bayerische Spiegel- und Tafelglaswerke vorm. Schrenk & Co., A.-G., in Neustadt a. d. W.-N. Ordentliche Generalversammlung: 16. Dezember 1914, vormittags 10 Uhr, im Geschäftslokale der Gesellschaft zu Neustadt a. d. W.-N.

A.-G. Champagnerflaschen-Fabrik vormals Georg Boehringer & Cie., Achern. Ordentliche Generalversammlung: 15. Dezember 1914, mittags 12½ Uhr, im Fabrikgebäude zu Achern.

Handelsregister-Eintragungen.

Marktredwitz. Neu eingetragen wurde: Johann Leonhard Hertlein. Inhaber: Kaufmann Johann Leonhard genannt Hans Hertlein. Geschäftszweig: Bauartikel-, Tafelglas- und Kohlenhandlung.

München. Vereinigte Zwieseler & Pirnaer Farbenglaswerke A.-G. Der Gesellschaftsvertrag ist geändert.

Berlin. Agela-Kunstglas-Gesellschaft m. b. H. Das Stammkapital ist um 12 500 M auf 32 500 M erhöht. Der Gesellschaftsvertrag ist abgeändert. Kaufmann Siegfried Sernau (Berlin-Schöneberg) ist zum Geschäftsführer bestellt. Kaufmann Rudolf Ollendorf ist als Geschäftsführer ausgeschieden.

Polaun, Böhmen. Jos. Riedel, Zweigniederlassung in Wurzelsdorf, Maxdorf, Neudorf, Stefansruh, Dessendorf und Harrachsdorf, Glasfabrik. Eingetreten ist Waldemar Riedel mit selbständiger Vertretungsbefugnis.

Fürth, Bayern. Fürther Verein bayerischer Tafelglashütten G. m. b. H. Die Prokura des Kaufmanns Georg Wiest ist erloschen.

Alexanderhütte bei Bamberg. J. N. Heinz & Sohn, Hohlglashüttenwerke. Die Prokura des Thomas Sommer ist erloschen.

Emailindustrie.

Emaillier- und Stanzwerke vorm. Gebr. Ullrich in Maikammer (Rheinpfalz). Das Unternehmen hat im Geschäftsjahr 1913/14 einen Gewinn in Höhe von 166 868 M (i. V. 202 334) erzielt. Nach Abschreibungen in Höhe von 93 501 M (86 166) und nach Überweisung von 40 000 M auf Delkrederekonto (i. V. 0) ergibt sich ein Überschuß von 64 953 M gegen 159 409 M im Vorjahr. Die Verwaltung schlägt vor, diesen Überschuß auf neue Rechnung vorzutragen. Im Vorjahr wurde eine Dividende von 6 v. H. ausgeschüttet, und ein Betrag von 31 587 M auf neue Rechnung vorgetragen. In der Bilanz werden u. a. aufgeführt: Waren mit 1 575 381 M (1 526 916) und Debitoren mit 474 070 M (577 005). Die Kreditoren sind von 604 816 M auf 609 714 M gestiegen.

Schwelmer Eisenwerk Müller & Co., A.-G. Ordentliche Generalversammlung: 10. Dezember 1914, nachmittags 5½ Uhr, im Geschäftslokale des A. Schaaffhausen'schen Bankvereins zu Cöln.

Ausstellungen.

Auszeichnung. Das Preisgericht der Künstler-Kolonie-Ausstellung in Darmstadt 1914 verlieh der Firma Wilhelm Paul & Miller, Ofen- und Tonwarenfabrik (Magdeburg), für Kamin- und Wandbekleidungen nach Entwürfen von Professor Albin Müller die Silberne Medaille.

Porzellanausstellung. Das Kgl. Kunstgewerbemuseum, Berlin, veranstaltet zurzeit eine kleine Sonderausstellung von neuzeitlicher keramischer Plastik, in der Hauptsache Porzellan. Die Zusammenstellung der durchweg bekannten Werke gibt eine gute Übersicht über die Stilrichtungen, die zurzeit in der keramischen Plastik verfolgt werden. Die Königliche Porzellanmanufaktur Berlin ist in der Hauptsache durch den Ambergschen Tafelaufsatz vertreten, Meißen durch die graziösen, wieder im Geist des Rokoko gebildeten Ballettfiguren Scheurichs, die Schwarzburger Werkstätten für Porzellankunst durch die im stärksten Gegensatz zu den Scheurichschen Arbeiten stehenden flächigen Figurengruppen Barlachs, von dem auch einige ostasiatisch empfundene Steinzeugfiguren ausgestellt sind. Von Nymphenburg werden die lebhaft bewegten Plastiken Wackerles gezeigt, der auch für Berlin gearbeitet hat. Ferner sehen wir Arbeiten der Debschitz-Schule, Hoetgersche Plastiken aus den Tonwerken Kandern, Steinzeugfiguren von Wewerka und anderes, neben den deutschen Erzeugnissen auch eine Reihe österreichischer Keramiken.

Verschiedenes.

Versicherungspflicht der Angestellten. Bei der Angestelltenversicherung ist nach § 1 Abs. 3 des Versicherungsgesetzes für Angestellte, abweichend von dem Wortlaut der Reichsversicherungsordnung, nicht der regelmäßige Jahresarbeitsverdienst, sondern der Jahresarbeitsverdienst für die Versicherungspflicht maßgebend. Bei festen Gehaltsbezügen ist die Versicherungspflicht eines Angestellten stets nach seinen jeweiligen Bezügen zu beurteilen, und eine etwa für die Zukunft in Aussicht stehende Veränderung der Gehaltsbedingungen kann hierbei nicht in Betracht gezogen werden. Erhält ein nach Art seiner Tätigkeit nach dem Versicherungsgesetz für Angestellte versicherungspflichtiger Angestellter für die Dauer des Kriegszustandes auf Grund einer Vereinbarung mit seinem Arbeitgeber ein den Betrag von 5000 M nicht übersteigendes Gehalt, so unterliegt er für diese Zeit dem Versicherungszwange des Versicherungsgesetzes für Angestellte, und zwar ohne Rücksicht auf ein etwaiges Versprechen des Arbeitgebers, ihm nach Beendigung des Krieges das frühere höhere Gehalt wieder zu zahlen.

Angaben über Unterstützungsmaßnahmen. Im „Reichs-Arbeitsblatt" wird der Wunsch geäußert, daß Arbeitgeber über die Art und den Umfang der Lohnfortzahlungen und über sonstige Maßnahmen zur Unterstützung der Angehörigen ihrer im Felde stehenden Angestellten und Arbeiter dem Kaiserlichen Statistischen Amt, Abt. für Arbeiterstatistik (Berlin W 62, Landgrafenstr. 1) unmittelbare Angaben einsenden möchten.

Kriegskreditkasse. Die Kriegskreditkasse des Hansabundes für den deutschen Mittelstand e. G. m. b. H. hat jetzt ihre Tätigkeit aufgenommen. Die Kasse, der die Unterstützung der Reichsbank zuteil geworden ist, will für die Befriedigung der Kriegskreditbedürfnisse des Mittelstandes die Gemeinden, Städte und Kreise in der Art heranziehen, daß die Gemeinden mit gewissen Summen die Gewähr für die Kredite übernehmen, und daß daraufhin von der Kriegskreditkasse den Gemeinden durch Vermittlung der Reichsbank Kredit gewährt wird. Den Vorsitz im Aufsichtsrat hat Geh. Justizrat Professor Dr. Riesser, die Stellvertretung im Vorsitz Bürgermeister Buhrow übernommen. Den Vorstand der Kriegskreditkasse bilden: Justizrat Professor Dr. Crüger und Regierungsrat Professor Dr. Leidig, der Geschäftsführer der Kriegszentrale.

Ausnahmetarif für Kohlen. Zur Erleichterung der Kohlenversorgung während der Dauer des Kriegszustandes ist ein neuer Ausnahmetarif 6u für Steinkohlen, Braunkohlen, Koks und Briketts mit den Frachtsätzen des Ausnahmetarifs 2 (Rohstofftarif) eingeführt worden für Sendungen a) von binnenländischen Wasserumschlagplätzen, sofern die Sendungen auf dem Wasserwege eingegangen sind, b) von Stationen in der Nähe eines Fluß- oder Kanalhafens, von denen daselbst hergestellte Briketts oder Koks versandt werden, gleichviel ob die verwendeten Kohlen zu Wasser oder mit der Eisenbahn bezogen wurden.

Zahlungsleistung für Waren aus dem Auslande in Rußland. Wie bekannt geworden ist, weigern sich russische Firmen, an ausländische Warenlieferanten Zahlungen zu leisten, mit der Begründung, daß sie dazu vor Beendigung des Krieges nicht berechtigt seien. Bei Lieferanten von Waren nach Rußland — auch über das neutrale Ausland — ist hiernach damit zu rechnen, daß die Bezahlung ausbleibt.

Auskunfterteilung über deutsche Güter in französischen, belgischen und russischen Grenzstationen. Der Minister der öffentlichen Arbeiten hat die deutschen Eisenbahnverwaltungen bereits angewiesen, ein Verzeichnis über die bei oder nach dem Kriegsausbruch im Inlande vorgefundenen Auslandssendungen und die nach dem Kriegsausbruch im besetzten feindlichen Auslande oder in gefährdeten deutschen Grenzgebieten vorgefundenen oder angehaltenen und ins Inland übergeführten Sendungen aufzustellen. Anfragen wegen solcher Güter sind an die der Königlichen Eisenbahndirektion in Berlin unterstellte deutsche Auskunftsstelle in Berlin, Anhalter Güterbahnhof, zu richten, die mit der Auskunfterteilung betraut ist.

Postscheckverkehr. Der Postgiroverkehr zwischen Deutschland und Österreich-Ungarn ist wieder aufgenommen.

Postpakete. Die Gewichtsgrenze für Pakete nach Österreich wird von 10 auf 20 kg erhöht.

Postfrachtstücke bis 20 kg können von jetzt ab nach allen Orten in Bulgarien mit Paketdienst zur Beförderung über Österreich-Ungarn und Rumänien aufgeliefert werden. Pakete nach Bulgarien dürfen vorübergehend nicht mit Nachnahme belastet sein.

Postpakete bis 3 kg nach der Türkei (türkische Postanstalten) sind zur Beförderung über Österreich-Ungarn, Rumänien und Bulgarien, dagegen nicht mehr über Italien, zugelassen. Schriftliche Mitteilungen in den Paketen oder auf den Paketkarten sind verboten. Nähere Auskunft erteilen die Postanstalten.

Handelsregister-Eintragungen.

Schmiedeberg, Bz. Halle. Vereinigte Glassandwerke Reichelt & Co., Kommanditgesellschaft. Dem Direktor Hugo Reichelt ist durch einstweilige Verfügung des Landgerichts Hannover bis auf weiteres untersagt, für die Firma Geschäfte abzuschließen und Verbindlichkeiten einzugehen.

Berlin. William Alton Derrick, Carborundum- und Aloxite-Schleifmittel. Max Eue ist Prokura erteilt.

Konkurs. Domnick'sche Glasballonhülsenfabrik G. m. b. H. in Kaldenkirchen. Schlußtermin: 5. Dezember 1914. vormittags 10 Uhr.

Verantwortlicher Schriftleiter:
Regierungsrat Dr. H. Hecht, Gerichtlicher Sachverständiger.
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr.
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade-Berlin.

Keramische Rundschau

Fachzeitschrift
für die
Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-,
Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Briefadresse: Keramische Rundschau, Berlin NW 21.
Telegrammadresse: KeramischeRundschau Berlin 21.
Fernspr.: Moabit 9400, 9401, 9402

XXII. Jahrgang, Nr. 49.

Bezugsweise u. Anzeigenpreis am Kopfe der ersten Umschlagseite. Anzeigenschluß Mittwoch Mittag.

Berlin, 3. Dezember 1914.

Verkündigungsblatt der Töpfereiberufsgenossenschaft, des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland, des Verbandes deutscher Porzellanfabriken zur Wahrung keramischer Interessen G. m. b. H., der Vereinigten Steingutfabriken G. m. b. H., der Vereinigung deutscher Spülwaren- und Sanitätsgeschirrfabriken G. m. b. H., des Vereins deutscher Emaillierwerke, des Verbandes europäischer Emaillierwerke und des Vereins europäischer Emaillierwerke.

Vom Kühlen des Glases.

Von Hugo Schall.

Das Glas ist ein schlechter Wärmeleiter. In dieser Beziehung unterscheidet es sich vollständig von den Metallen, welches Merkmal auch schon ausschlaggebend ist für das grundverschiedene Verhalten dieser Stoffe bei der Schmelze. Man kann beispielsweise einen Glasstab, indem man ihn in die Flamme einer Gebläselampe hält, in kurzer Zeit zum Schmelzen bringen und kann trotzdem das Glas unmittelbar an der Flamme noch mit der bloßen Hand halten. Dies ist bei einem Metallstab nicht der Fall. Das Glas zeigt in dieser Beziehung viel Ähnlichkeit mit den Harzen und ähnlichen Stoffen, z. B. dem Siegellack. Auch im Verhalten bei der Schmelze ähnelt das Glas sehr den Harzen, denn es läßt sich selbst bei der allerhöchsten verfügbaren Temperatur nicht in eine tropfbare flüssige Masse verwandeln oder verdampfen, sondern es bleibt stets so zähflüssig, daß es sich in feinste Fäden ausziehen läßt. Diese Beallerhöchsten verfügbaren Temperatur nicht in eine tropfbar flüswisse Schlüsse auf den Verlauf des Kühlganges ziehen lassen.

Der Kühlgang ist leider noch wenig durch planmäßige wissenschaftliche Untersuchungen derart durchforscht worden, daß sich daraus gute für die Praxis verwendbare Regeln ergeben hätten. Dieser Umstand ist auch erklärlich, wenn man bedenkt, daß es weit mehr Glaszusammensetzungen gibt als Hütten vorhanden sind, und daß eben auf dem Gebiet der Glasmassenzusammensetzung die denkbar größte Verwirrung, Unklarheit und Verschiedenartigkeit vorherrscht. Ferner muß man bedenken, daß das Verhalten des Glases bei der geringsten Schwankung der chemischen Zusammensetzung bereits wesentliche Abweichungen in Bezug auf Ausdehnung, Wärmeleitfähigkeit, Härte und chemische Widerstandsfähigkeit aufweist.

Wesentliche Forschungen sind in dieser Richtung beim optischen Glas gemacht worden, ihre Ergebnisse sind aber leider nur zum ganz geringen Teil bekannt geworden und lassen sich auch nur in sehr beschränktem Maße den Zwecken der breiten Glasindustrie nutzbar machen. Wir sind also auf dem Gebiet der Glasindustrie lediglich auf rein erfahrungsmäßige Beobachtungen angewiesen, und der Zweck dieser Ausführungen soll sein, eine Anzahl praktischer Beobachtungen zu veröffentlichen und mit Hilfe der Beobachtungen wertvolle Anhaltspunkte für eine richtige Führung des Kühlganges zu geben.

Bekannt ist zunächst, daß eine Glasmasse umso empfindlicher in Bezug auf den Kühlgang ist, je verwickelter sie zusammengesetzt und je alkalireicher sie ist.

Der Zustand, unter dem eine mangelhafte Kühlung in Erscheinung tritt, ist die Sprödigkeit des Glases. Daß die Sprödigkeit des Glases gewissermaßen eine Eigenschaft seiner chemischen Beschaffenheit ist und mit dem Gehalt an Alkali zunimmt, geht daraus hervor, daß beispielsweise das Quarzglas, das bekanntlich reine Kieselsäure ist, eine ganz erstaunliche Widerstandsfähigkeit gegen Temperaturwechsel aufweist. So kann man bekanntlich das feuriggglühende Quarzglas in kaltem Wasser abschrecken, ohne daß das Glas auch nur den geringsten Schaden dadurch erleidet. Auch in Bezug auf die Gestalt des Glases bestehen große Unterschiede hinsichtlich des Verhaltens beim Kühlen. Je größer und massiger ein Glaskörper ist, um so schwieriger stellt sich das Kühlen.

Über die Vorgänge, wie sie sich in der Glasmasse beim Erkalten abspielen, erhält man am besten dadurch ein klares Bild, wenn man einen größeren feuerflüssigen Glasklumpen plötzlich abkühlt. Man wird dann beobachten können, daß die flüssige Glasmasse zunächst so weit breit fließt, wie dies eben ihr Flüssigkeitszustand zuläßt. Kurz darauf wird man beobachten können, daß der auseinandergeflossene Glaskuchen zunächst an den Rändern tiefe Sprünge oder „Einläufe" bekommt. In der Mitte des Klumpens bemerkt man noch einen rotglühenden Kern. Diese Sprünge im Glase reichen zunächst nur so tief in die Masse hinein, bis sie den rotglühenden, noch zähflüssigen Kern erreichen. Setzt man die Abkühlung noch weiter fort, so zerreißt oder zerspringt der Klumpen vollständig, indem die Sprünge nunmehr auch durch den erstarrten Kern weiter laufen.

Nimmt man jedoch den halbstarren Glasklumpen und bringt ihn in einen Kühlofen, so werden die Einläufe, falls solche bereits im Glaskörper vorhanden waren, zwar nicht wieder vollständig verschwinden, sie werden aber in der Wärme des Kühlofens soweit erwärmt, daß sie gewissermaßen verschmelzen bezw. ihre Schärfe verlieren und nicht mehr weiter in den Glaskörper hineinlaufen können. Wird von nun an die Temperatur ganz allmählich vermindert, indem man den warmen Kühlofen gut dicht verschließt und sich selbst überläßt, so kann man den Glasklumpen trotz der bereits vorhandenen Einläufe doch noch ganz erhalten. Durch das langsame Abkühlen des Glases im Kühlofen hatte eben der die Wärme schlecht leitende Glaskörper genügend Zeit, die Wärme so langsam abzugeben, daß sich zwischen der äußeren Kruste und dem inneren Kern des Glasklumpens keine wesentlichen Spannungen bilden konnten.

Aus obigem ergibt sich ganz von selbst, daß das Glas in einem so heißen Zustande in den Kühlofen gebracht werden muß, daß sich überhaupt keine Einläufe im Glaskörper bilden können, und es ist weiter notwendig, daß der Kühlofen so heiß geht, daß etwa vorhandene Sprünge nicht tiefer in das Glas einreißen können. Der Kühlofen muß, kurz ausgedrückt, so heiß sein, daß seine Temperatur nur wenig unter der Erweichungstemperatur des zu kühlenden Glases liegt.

Die soeben geschilderten Vorgänge lassen sich sehr gut bei der Herstellung der gegossenen Spiegelglasscheiben beobachten. Hier kommt es, namentlich bei stärkeren Tafeln, immer vor, daß der schwächere Rand, also die Seite, an der die Walze das Glas beim Ablaufen schwach gedrückt hat, eine große Menge von Einläufen aufweist. Die starke Tafel muß nämlich auf dem Gießtisch ziemlich weit abkühlen, damit sie sich, ohne ihre Form zu ändern, in den Kühlofen einschieben läßt. Hierbei reißt der schwä[illegible] Rand immer ein. Diese Einläufe schaden aber der Tafel garnichts; denn jeder Spiegelglasfachmann weiß, daß er den Kühlofen so heiß zu halten hat, daß diese Einläufe stumpf verschmelzen

Besonders bei der Herstellung solcher Gläser, die durch Berührung mit Eisen plötzlich abgekühlt sind, ist auf eine hohe Temperatur des Kühlofens zu halten. Es handelt sich hierbei nicht da-

rum, das Glas im Kühlofen ganz zu erhalten, sondern das gekühlte Erzeugnis soll auch noch die nachfolgenden Behandlungen wie das Schneiden, Schleifen und Polieren aushalten. Insofern ist beim Kühlen größerer Preßglasartikel, gegossener Spiegelglastafeln und bei Ornamentglas ganz besondere Sorgfalt am Platze. Durch die Berührung mit der Form und dem Walztisch wird dem Glase viel Wärme entzogen, so daß sich die äußere Kruste der Glaskörper spröder erweist als der innere Kern der Masse. Die Wärme im Kühlofen muß daher so hoch sein, daß sich die im Glase vorhandenen Spannungsunterschiede wieder vollständig ausgleichen; dann kann erst an einen allmählichen Rückgang der Temperatur gedacht werden.

Sehr wichtig ist oft beim Kühlen des Glases die Frage, wann etwa das Springen des Glases erfolgt ist. Dies ist nicht immer beim Betriebe mit Sicherheit festzustellen. So kann z. B., wenn der Kühlofen während des Kühlens vollständig geschlossen war, wie dies beim Kühlen großer Standflaschen oder beim Kühlen von Gußspiegelglastafeln der Fall ist, der Praktiker sehr im Unklaren darüber sein, ob das Glas unmittelbar nach dem Einbringen in den Kühlofen oder im Anfang, der Mitte oder am Ende der Kühlung erfolgt ist. Ist beispielsweise das Glas bereits in dem allerersten Zeitabschnitt des Kühlens gesprungen, also zu einer Zeit, als der Ofen noch sehr heiß war, so zeigt das Glas immer in der Sprungfläche einen matten Anlauf. Dieser Anlauf rührt von der Einwirkung der Ofengase auf die noch sehr heiße Glasmasse her. Klaffen die Sprünge sehr weit auseinander, so erkennt man daraus ebenfalls bei dem gewalzten Glas, daß es noch sehr heiß war, als es sprang. Beim nachfolgenden weiteren Abkühlen des Glases zieht sich das Glas dann immer mehr zusammen, und deshalb sperren eben die Risse umso weiter auseinander, je heißer die Tafeln im Augenblick des Springens waren. Springen die Tafeln erst in der letzten Zeit der Kühlung, so sind die Sprünge so fein, daß man es der Tafel kaum anmerkt, daß sie überhaupt gesprungen ist. In diesem Falle ist auch die Sprungfläche immer spiegelblank. Hieraus lassen sich auch Schlüsse auf das Kühlen des Hohlglases ziehen. Springt das Glas sehr heiß, so erfolgt der Sprung meist immer so kräftig, daß der Körper vollständig auseinanderfällt; springt das Glas erst im kälteren Zustande, so ist der Sprung im Glase kaum zu sehen.

Beim Kühlen des Glases kommt es daher darauf an, daß das Glas die ihm innewohnende Wärme so allmählich abgibt, daß im Innern der Masse keine großen Spannungen entstehen. Hierbei ist es aber nicht immer nötig, daß der Kühlvorgang übermäßig lange hinausgezögert wird. Die Erfahrung hat vielmehr gelehrt, daß der Kühlvorgang des Glases ganz bedeutend beschleunigt werden kann, ohne daß das Kühlergebnis dadurch Schaden zu leiden braucht. Dies haben vornehmlich die jetzt immer mehr in Anwendung kommenden Kanalkühlöfen oder Zugkühlöfen gezeigt. Hier hat es sich erwiesen, daß das Glas in fast fünfmal kürzerer Zeit gut gekühlt werden kann, als dies früher mit den alten Kühlöfen möglich war oder schien. Dies liegt in der Hauptsache daran, daß zwar das Glas seine Wärme in kürzerer Zeit, ohne Spannungen zu hinterlassen, abgeben kann; aber das starke Mauerwerk der alten Kühlöfen brauchte die längere Zeit, um auf die Außentemperatur herabzugehen.

Fassen wir hier wieder z. B. das Kühlen der großen Gußspiegelglastafeln ins Auge. Waren die glühenden Tafeln in dem großen glühenden Kühlofen eingebracht, so wurde er zugeschmiert, und es waren in diesem Falle allermindestens 48 Stunden dazu nötig, um das Glas ganz zu erhalten. Gewöhnlich läßt man das Gußspiegelglas sogar dreimal 24 Stunden im Kühlofen. Demgegenüber gelingt es heute in den amerikanischen Kanalkühlöfen, wie solche jetzt auch zum Kühlen der großen Gußspiegelglastafeln im Gebrauch sind, das Glas in etwa 8 Stunden gut gekühlt zu erhalten. Das wesentlichste, was uns aus dieser Tatsache klar wird, besteht darin, daß das Glas an sich die lange Kühldauer von 50 bis 70 Stunden nicht braucht; denn sonst wäre es heute nicht möglich, das Glas in einem Fünftel dieser Zeit gut zu kühlen, sondern der Kühlofen brauchte eben diese Zeit, um seine Wärme gleichmäßig abgeben zu können. Der große Fortschritt der kontinuierlichen Kühlöfen besteht darin, daß man nicht das Glas mitsamt dem Ofen langsam abkühlen läßt, sondern daß man das Glas im heißen Ofen derart vorbewegt, daß es am Ende des Ofens eine der Außentemperatur entsprechende Wärme vorfindet. Nach ganz denselben Grundsätzen werden auch die kontinuierlichen Kühlöfen oder Kanalkühlöfen für Flaschen und Hohlglas betrieben.

An dieser Stelle erscheint es auch angebracht, auf einen recht landläufigen Irrtum vieler Glasfachleute hinzuweisen. So hört man es öfter, daß das Angelaufensein des Hohlglases das sichere Zeichen einer guten Kühlung und deshalb unbedingt notwendig sei. Demgegenüber ist man der Ansicht, daß Gläser, die den Kühlofen blank, also ohne Anlauf verlassen, schlecht gekühlt sind. Diese Ansicht ist dahin richtig zu stellen, daß das Angelaufensein des Glases zwar ein Zeichen einer vorschriftsmäßig erfolgten Kühlung, aber deshalb nicht unbedingt notwendig ist. Der Kühlofenanlauf findet sich nämlich dann auf dem Glase vor, wenn der Kühlofen während des Kühlens genügend heiß war und die Flammen des Feuers hinlänglich gleichmäßig im Ofen verteilt waren. Der Flammenbeschlag des Glases ist also nicht zur guten Kühlung des Glases notwendig; er ist aber eine Erscheinung, bei deren Auftreten man gewöhnlich eine vorschriftsmäßige Kühlung erwarten kann. Andererseits kann man beispielsweise in einer Muffel eine vorzügliche Kühlung erzielen, ohne daß das Glas jenen Anlauf aufweist.

In den allermeisten Fällen genügt eine einmalige Kühlung des Glases, das heißt, das Glas wird in möglichst heißem Zustande in den Kühlofen gebracht und kühlt allmählich ab, oder es wird innerhalb des Ofens langsam aus der heißen Zone desselben in kältere bewegt und in kaltem Zustande aus dem Ofen genommen. Man kennt jedoch auch Verhältnisse, wo man ein mehrmaliges Kühlen der Ware für zweckmäßig hält, bezw. wo dies notwendig ist. So z. B. kühlt man in manchen Hohlglasfabriken verschiedene Sorten von Lampenzylindern ein zweites Mal, und zwar nach erfolgtem Verschmelzen der Zylinder. Man will dadurch dem Glase eine besondere Widerstandsfähigkeit im Temperaturwechsel erteilen. Ob man hiermit aber einen nennenswerten Erfolg erzielt, ist sehr zu bezweifeln; denn sonst würde sich dieser Behelf wohl einer größeren Anwendung erfreuen. Hingegen ist es z. B. bei der Fabrikation des Geräteglases wie überhaupt aller Glaswaren, bei denen im Laufe der Weiterverarbeitung neue Teile angeschmolzen werden, wie Hälse, Hähnchen, Röhrenstutzen u. dgl., immer notwendig, daß sie sorgfältig nachgekühlt werden. Zu diesem Zwecke werden die Glasmassen in größere Blechkasten oder Blechtonnen gelegt und mit diesen in den warmen Kühlofen geschafft. Im Kühlofen werden die Waren schwach geglüht, und dann werden die Kühltöpfe dem Ofen entnommen, so daß die Gläser die aufgenommene Wärme langsam abgeben können.

Auch die aus großen vollen Glasposten ausgezogenen Glasstangen, aus denen die Gablonzer Glaskurzwaren hergestellt werden, ebenso stärkere Glasröhren werden, nachdem sie bis zu 50 m Länge ausgezogen worden sind, ziemlich kalt, bevor sie durch Schrecken in kleinere Stücke zerteilt werden können. Im zerteilten Zustande werden auch diese Glasstäbe nochmals in den Kühlofen gebracht und in diesem bis zur Außentemperatur langsam abgekühlt. Durch besondere Kühlverfahren sucht man auch dem Glase eine ganz besondere Widerstandsfähigkeit gegen schroffen Temperaturwechsel und gegen Schlag und Stoß zu geben. Zu diesem Zwecke kühlt man die glühende Glasmasse nicht bis auf die Außentemperatur langsam ab, sondern man kühlt sie plötzlich vom rotglühenden Zustande auf eine höhere, etwa bei 250 bis 300° liegende Temperatur ab, indem man sie in glühendem Zustande in ein Bad aus kochendem Öl, Harz, Fett oder flüssigen Metallen oder Metalllegierungen mit niedrigem Schmelzpunkt fallen läßt. Durch diese Behandlung werden tatsächlich im Glase Spannungsverhältnisse hervorgerufen, durch welche die Widerstandsfähigkeit des Glases gehoben wird.

Patente.

Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittelung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbüro für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.

Erteilungen.

80c. 279 119. Kanalofen. Franz Karl Meiser, Nürnberg, Sulzbacherstr. 9. 6. 2. 14. M. 55 136.

80c. 279 120. Gaszuführung zu Kanalofenwagen. Franz Karl Meiser, Nürnberg, Sulzbacherstr. 9. 21. 6. 13. M. 51 816.

80c. 280 811. Kammerofen. Dipl.-Ing. Dr. Rudolf Geipert, Berlin, Bülowstr. 65. 6. 8. 13. G. 39 664.

80d. 280 735. Vorrichtung zum Entschlammen des Gemisches von brauchbarem und unbrauchbarem Sand (Schlamm) mit Wasser zur Gewinnung der noch verwendbaren Sandkörner. Marmor-Industrie Kiefer A.-G., Kiefersfelden. 7. 4. 14. M. 55 758.

Fragekasten.

Fragen.

Frage 214. Herstellung von Glanzgold. Auf welche einfachste Weise kann ich mir Glanzgold herstellen?

Frage 215. Stanzapparate für durchbrochene Geschirre. Wer liefert Stanzapparate für durchbrochene Geschirre?

Frage 216. Schlechtes Haften von Glanzgold auf emaillierten Gegenständen. Wir bitten um Angabe, woran das Nichthaften der Golddekore bezw. Ränder an emaillierten Gegenständen liegt und

wie demselben abzuhelfen ist. Die betreffenden Gegenstände erhalten Flächenstaffage, teils durch Stempeln, teils durch Handmalerei, und einen äußeren Goldrand. Während nun die Innenstaffage nach dem Brande festhält, läßt sich der äußere Rand leicht abwischen, namentlich, wenn man ihn erst befeuchtet. Wird stärker gebrannt, so halten die Ränder besser, aber das Gold wird schwarz und zehrt auf. Dabei leidet dann auch das innere Dekor, (namentlich Stempeldekor) stark Not. Im allgemeinen fällt das Gold auch nicht so schön glänzend aus, wie man es bei Porzellan beobachtet. Liegt dies wohl auch an der Emaille? Wir haben betreffs des Haftenbleibens bereits alle über die Beseitigung dieses Fehlers bis jetzt erteilten Vorschläge versucht, konnten aber keine besseren Ergebnisse erzielen. Bemerken möchten wir noch, daß sich unter einem Brande hin und wieder Stücke befinden, welche befriedigend sind. Vor dem Vergolden erhalten die Gegenstände einen Farbdruck, der aber zuerst eingebrannt wird.

Antworten.

Zu Frage 208. Betriebskosten eines Tiegelschmelzofens. Fünfte Antwort. Die Kosten eines mit Gasfeuerung beheizten Schmelzofens mit 2 gedeckten Hafen von je 200 kg Inhalt zum Erschmelzen von Kristall- und Emailflüssen belaufen sich auf rund 5000 M. Bei derartigen Öfen kann von einer Regenerierung des Gases abgesehen werden, da man mit nur Regenerierung der Verbrennungsluft sehr gut den Zweck erreicht. Da für die Errichtung neuer Anlagen Öfen älterer Konstruktionen nicht in Frage kommen können, sondern nur Öfen, welche den gesteigerten Anforderungen der Neuzeit entsprechen, so sind bei Feststellung der Betriebskosten auch nur die letzteren Öfen in Betracht zu ziehen. Die Kosten des Betriebes eines für den vorliegenden Fall in Frage kommenden Schmelzofens stellen sich auf täglich (24 Stunden) bei Erzeugung von 800 kg Schmelzgut auf etwa 40 M. In diesem Betrag ist der Preis für die Rohstoffe der Schmelzsätze nicht mit enthalten, da er je nach deren Zusammensetzung sehr verschieden ist. Zu weiterer Auskunft ist die Firma Ingenieur Zahn, Technisches Büro für industrielle Feuerungsanlagen, Berlin W 15, Darmstädterstr. 8, bereit.

Zu Frage 209. Steatitmasse. Ihre Frage finden Sie in der Keramischen Rundschau 1914, Nr. 29, S. 310 beantwortet.

Zu Frage 212. Schamottesteine für Porzellanbrennöfen. Die folgende Masse hat sich gut bewährt:

45 Gew.-T. Wildsteiner Ton
20 „ Schamotte von 5 mm Körnung
25 „ „ „ 3 „ „
10 „ „ „ 1 „ „

Zweite Antwort. Bei Schamottesteinen für Porzellanbrennöfen kommt es nicht allein auf hohe Feuerfestigkeit, sondern auch darauf an, daß die Steine den Angriffen der Flugasche gut widerstehen. Wenn die Steine im Ofen stark abschmelzen, nimmt man gewöhnlich an, daß sie nicht genügend feuerfest sind. Das ist aber in den meisten Fällen ein Irrtum. Das starke Abschmelzen wird gewöhnlich durch die aus den Kohlen stammende Flugasche bewirkt, die mit der Masse der Schamottesteine verhältnismäßig leicht schmelzende Verbindungen eingeht. Hierbei spielt aber die Zusammensetzung der Flugasche eine große Rolle, und diese hängt wieder von der Art des Brennstoffes ab. Aus diesem Grunde kann man keine allgemein gültigen Ratschläge für die Zusammensetzung der Schamottesteinmasse geben. Vorbedingung für gutes Halten der Schamottesteine ist, daß sie ziemlich dicht gebrannt sind, damit die Flugasche nicht in sie eindringen kann. Ist die Flugasche basisch, so sollen auch basische Schamottesteine verwendet werden, während saure, also freie Kieselsäure enthaltende Steine einer sauren Flugasche besser widerstehen. Am empfehlenswertesten ist es daher, unter Einsendung von Flugaschenproben von einer leistungsfähigen Schamottefabrik geeignete Steine bemustern zu lassen und diese dann im Brennofen auszuprobieren. Wesentlich ist ferner, daß die Schamottesteine möglichst wenig nachschwinden. Die Nachschwindung ist sowohl von der Zusammensetzung als auch von der Temperatur, bei der sie gebrannt wurden, abhängig. Im ganzen kann man sagen, daß die Herstellung guter Schamottesteine durchaus nicht so einfach ist, wie meist angenommen wird. Bestimmte Versätze haben wenig Wert. Für basische Steine genügt die allgemeine Vorschrift, daß man einen guten feuerfesten Ton mit guter Schamotte (am besten aus gutem Schieferton) grober bis feiner Körnung so stark versetzt, wie es die Bildsamkeit des Bindetones zuläßt. Diese Mischung läßt man mehrmals durch den Tonschneider gehen. Sollen die Steine sauer sein, so ersetzt man die Schamotte teilweise durch Rohkaolin. Die von Ihnen angegebenen Tone sind sämtlich für diesen Zweck gut geeignet.

Zu Frage 213. Kitt zum Verbinden von Ton mit Eisen. Die folgenden Kitte werden jedenfalls Ihren Anforderungen entsprechen:

I. Zinkoxyd wird mit Leinöl, Leinölfirnis oder Kopallack zusammengerieben.

II. 9 Gew.-T. Mastix
18 „ Bleiglätte
9 „ Bleiweiß
27 „ Leinöl

werden unter Erhitzen gut gemischt und heiß verwendet.

III. 40 Gew.-T. Kolophonium
20 „ Engelrot
10 „ Wachs
10 „ Terpentin

werden zusammengeschmolzen und heiß auf die erwärmten zu kittenden Teile aufgetragen.

IV. 5 kg Bleiglätte werden mit ½ l konzentriertem Glyzerin so lange geknetet, bis die Masse anfängt, härter zu werden. Dann wird der Kitt sofort verwendet.

Zweite Antwort. 200 Teile Fichtenharz werden geschmolzen und so weit erhitzt, daß das Harz schwere Dämpfe auszustoßen beginnt. Dann werden unter ständigem Rühren nach und nach 100 Teile klein geschnittener Guttapercha zugesetzt. Der Kitt wird vor dem Gebrauch geschmolzen. Die zu kittenden Flächen werden in den geschmolzenen Kitt getaucht und rasch aneinander gedrückt. Sehr gut ist auch Marineleim, der aber bei der Verwendung etwas umständlich zu behandeln ist. Er wird zusammengesetzt aus

10 Kautschuk
120 Petroleum
20 Asphalt.

Den Kautschuk hängt man in einem dünnen Leinwandbeutel in das Petroleum. An einem warmen Ort erfolgt die Lösung in 10 bis 14 Tagen. Dann schmilzt man den Asphalt in einem eisernen Kessel, läßt die Kautschuklösung in einem dünnen Strahle zufließen und rührt unter schwachem Erhitzen so lange, bis die Masse ganz gleichmäßig geworden ist, worauf man sie in eingefettete Blechformen gießt und erkalten läßt. Bei Gebrauch schmilzt man den Leim in einem Paraffinbade, wobei man mit dem Thermometer prüfen muß, daß die Temperatur nicht über 150° C steigt. Man kann auch den Leim zuerst im Wasserbade schmelzen und ihn dann auf freiem Feuer unter ständigem Rühren weiter erhitzen, bis er genügend dünnflüssig ist. Auch hierbei muß man aber darauf achten, daß die Temperatur nicht über 150° steigt. Die zu kittenden Flächen werden auf 100° C erhitzt und in dünner Lage mit dem Leim bestrichen.

Dritte Antwort. Einen vorzüglichen Kitt, der für Ihre Zwecke geeignet erscheint, können Sie sich selbst auf folgende Weise herstellen: 100 Teile guter Leim werden etwa 8 bis 10 Stunden in eine Mischung von 20 Teilen Essigsäure und 80 Teilen Wasser gelegt; durch Erwärmen wird der Leim dann unter Hinzufügen von 0,20 Teilen kristallisierter Karbolsäure gelöst. Nun gibt man 4 Teile Ammoniumbichromat, das zuvor in wenig Wasser gelöst wird, hinzu und der Kitt ist nach gutem Durchrühren gebrauchsfertig. Die gekitteten Gegenstände müssen zwecks Erhärtens langsam angewärmt werden. Der Kitt wird am besten in dunkelbraunen Flaschen aufbewahrt. — Sehr gut ist auch nachstehender Kitt (sogenannter Marineleim): 1 Teil Kautschuk läßt man mit 3 Teilen Teeröl einige Tage stehen. Nach dem Abgießen der überstehenden Flüssigkeit werden 3 Teile Schellack in dem Rest gelöst. Der Leim ist sodann gebrauchsfertig. Zum Aufbewahren wird er in Formen gegossen, in denen er erstarrt.

Kleine Mitteilungen.

Keramik.

Totenschau. Geheimer Kommerzienrat Louis Strupp in Frankfurt a. M.

Den Heldentod für das Vaterland starben:

Leutnant d. R. Hans Wehinger, Mitinhaber der Porzellanfabrik H. Wehinger & Co., Horn in Böhmen.

Karl Köhler, Buchhalter der Porzellanfabrik Schönwald A.-G.

Fähnrich Johann Albrecht, kaufmännischer Beamter der Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co., A.-G., in Selb.

Johann Thormählen, Mitinhaber der Porzellan- und Glashandlung August Prahst in Hamburg-Eimsbüttel.

Malereileiter Bernhard Spinner, Dreher Georg Spindler, Glühfüller Simon Porzelt und Schmelzer Michael Blinzler, sämtlich bisher in der Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co., A.-G., Filiale Kronach.

Porzellanbrenner Lorenz Schwarz und Dreher Joseph Gitter, beide bisher in der Porzellanfabrik Jakob Zeidler & Co., Selb-Bahnhof.

Gießer August Lutz, Gießer Franz Lorenz, Ziegelarbeiter Alfred Vogt und Arbeiter Carl Pechauf, sämtlich bisher im Annawerk, Schamotte- und Tonwarenfabrik A.-G. vorm. J. R. Geith in Oeslau.

Personalnachrichten. Das Eiserne Kreuz wurde verliehen:

Rittmeister Kammerherr Arthur von Schierholz, Chef der von Schierholz'schen Porzellanmanufaktur Plaue, G. m. b. H. Außerdem wurde ihm das Schwarzburgische Ehrenkreuz dritter Klasse mit Schwertern verliehen.

Oberleutnant d. R. Brandt, Direktor der Rheinischen Chamotte- und Dinaswerke A.-G. in Cöln.

Oberleutnant d. L. Richard Piltz, Mitinhaber der Steinzeugwarenfabrik Heinrich August Piltz in Bitterfeld.

Leutnant d. R. Eugen Ostermayr, Mitinhaber der Firma L. Ostermayr in Nürnberg.

Sanitäts-Unteroffizier d. R. Otto Röder, Lagerist der Firma J. H. von Issendorf & Co. in Harburg.

Gefreiter d. L. P. Braun I, bisher in der Majolika- und Terrakottafabrik von Bernh. Bertram in Lüftelberg.

Ziegelarbeiter Alfred Bätz, bisher im Annawerk, Schamotte- und Tonwarenfabrik A.-G. vorm. J. R. Geith in Oeslau.

Der Geheime Regierungsrat und vortragende Rat im Reichsamt des Innern Dr. Leymann wurde zum Geheimen Oberregierungsrat ernannt.

Der Keramiker August Herborth, Leiter der keramischen Lehrwerkstätte in Straßburg i. E., ist zum künstlerischen und technischen Beirat der Tonindustrie Klingenberg, Albertwerke und der Tonindustrie Offstein, Albertwerke in Worms bestellt worden.

Striegauer Porzellanfabrik A.-G. vorm. C. Walter & Co., Stanowitz. Das am 30. Juni abgelaufene Geschäftsjahr hat die Erwartungen nicht erfüllt. Insonderheit machte sich durch Monate hindurch eine erhebliche Abflauung des deutschen Marktes fühlbar, die das Gewinnergebnis nachteilig beeinflußte. Infolge der inzwischen eingetretenen Kriegszeiten läßt sich weiteres über die Zukunft der Gesellschaft nicht sagen. Der Rohgewinn beträgt 116 830,79 M. Davon kommen in Abzug: für Feuerversicherung 1 122,10 M, Provisionen 13 170,71 M, Handlungsunkosten 22 916,76 M, Reiseunkosten 5 677 M, Zinsen 6 261,10 M, Beamten- und Arbeiter-Versicherungen 5 143,05 M, Reparaturen 7 462,09 M und elektrische Kraft 8 582,35 M. Die Abschreibungen erfordern 16 999,99 M, so daß einschließlich des Vortrages von 1912/13 von 2 572,91 M ein Reingewinn von 32 068,55 M verbleibt, von dem 1 500 M dem Reservefonds zugeführt, 4 v. H. Dividende, 2 399,75 M für Tantiemen ausgezahlt und 8 168,80 M auf neue Rechnung vorgetragen werden sollen.

Schmiedeberger Tonindustrie A.-G. Ordentliche Generalversammlung: 19. Dezember 1914, nachmittags 3½ Uhr, im Geschäftslokale der Gesellschaft in Bad Schmiedeberg, Reinharzerstraße.

Handelsregister-Eintragungen.

Friedrichsfeld i. Baden. Deutsche Steinzeugwarenfabrik für Kanalisation und Chemische Industrie. Direktor Otto Hoffmann ist aus dem Vorstand ausgeschieden, Kaufmann Paul Kermas (Mannheim) und Otto Raisig (Friedrichsfeld) wurden als Vorstandsmitglieder bestellt.

Worms. Tonindustrie Offstein Albertwerke G. m. b. H. Direktor Theodor Spängler ist zum weiteren Geschäftsführer bestellt. Die den Kaufleuten Johann Friedrich Karg und Hugo Werth erteilte Gesamtprokura ist dahin geändert, daß jeder nur mit einem Geschäftsführer der Gesellschaft diese zu zeichnen berechtigt ist.

Mannheim. Rheinische Porzellanfabrik G. m. b. H. Felix Kautz und Karl Mültin sind zu Prokuristen bestellt und gemeinsam zur Vertretung der Gesellschaft berechtigt.

Sehnde i. Hannover. Keramische Hütte Sehnde-Hannover Hugo Traub. Die Prokura des Kaufmanns Friedrich Hofmann ist erloschen.

Konkurs. Eisenberger Ofenfabrik Liebold's Nachfolger, Inh. M. Weiß in Eisenberg. Das Verfahren ist durch Zwangsvergleich beendet.

Glasindustrie.

Totenschau. Den Heldentod für das Vaterland starben:

Ernst Eckardt, Geschäftsführer der Glashüttenwerke Kunkel & Co., Niederlage Dresden.

Otto Moche, Ritter des Eisernen Kreuzes, Beamter der Firma De Glasfabriek de Schie in Schiedam (Holland).

Unteroffizier Hermann Ruhnau, bisher in der Lausitzer Spiegelglasfabrik G. m. b. H. in Weißwasser.

Personalnachrichten. Das Eiserne Kreuz wurde verliehen:

Rittmeister Leopold Peill, Mitinhaber der Glashüttenwerke Peill & Sohn G. m. b. H. in Düren.

Leutnant Karl Lamberts, Glasfabrikant in Holenbrunn in Bayern, Mitinhaber der Glasfabrik Laurenz & Karl Lamberts in Altwasser bei Königswart in Böhmen.

Glashüttenbesitzer Th. Müllensiefen in Crengeldanz.

Glashüttenbesitzer Hans Blank in Crengeldanz.

Glashüttenbesitzer Dr. Max von Vopelius in Sulzbach.

Glashüttenbesitzer Adolf Wagner in Lautzenthal.

Glashüttenbesitzer Max Wagner in Schnappach.

Hannoversche Glashütte in Hannover-Hainholz. Ordentliche Generalversammlung: 22. Dezember 1914, 10½ Uhr vormittags, im Geschäftslokal des Bankhauses E. C. Weyhausen in Bremen.

Deutsche Fensterglas-A.-G. Berlin. Außerordentliche Generalversammlung: 14. Dezember 1914, vormittags 10 Uhr, in den Geschäftsräumen der Gesellschaft, Gleimstraße 62. Tagesordnung: Besprechung zur allgemeinen Lage der Gesellschaft. — Etwaiger Vorschlag auf Änderung der Satzungen.

Handelsregister-Eintragungen.

Wien. Neu eingetragen wurde: Paul Haack, Glasbläserei und Handel mit Gebrauchsgegenständen für chemische und medizinische Zwecke. Gesellschafter: Kaufmann Wilhelm Haack und die minderjährigen Elsa Haack, Marie Haack und Alfred Haack. Gesamtprokura ist erteilt an Privatier Fritz Haack. Vertretungsbefugt ist der Gesellschafter Wilhelm Haack gemeinsam mit dem Prokuristen Fritz Haack.

Konkurs. Anton Halbig, Glasmalerei und Kunstverglasung in Innsbruck. Konkursverwalter: Dr. Karl Pusch. Anmeldefrist: 8 Dezember 1914.

Emailindustrie.

Personalnachrichten. Dem Magazinverwalter Ernst Voigt wurde für ununterbrochene 25jährige Tätigkeit bei den Radebeuler Guß- und Emaillierwerken vorm. Gebr. Gebler in Radebeul von der Dresdner Handelskammer eine Anerkennungsurkunde verliehen.

Rhenania, Vereinigte Emaillierwerke Akt.-Ges. in Düsseldorf. Der Rohgewinn für das am 30. Juni abgelaufene Geschäftsjahr 1913/14 beträgt 243 068 M (i. V. 403 438). Nach Abzug von 95 902 M (73 363) Obligations- und sonstigen Zinsen verbleiben 147 165 M. Der Aufsichtsrat beschloß, den sich nach Abschreibungen von 113 606 M (112 470) und Rücklage von wieder 4000 M für Talonsteuer ergebenden Reingewinn mit 29 559 M (28 386) auf neue Rechnung vorzutragen. Eine Dividende (6 v. H.) kann nicht gezahlt werden. Dies führt die Verwaltung auf den erst im Oktober vorigen Jahres beendeten Streik auf dem Düsseldorfer Werk und auf die besonders schlechte Geschäftslage in den überseeischen Absatzgebieten der Gesellschaft zurück.

Annweiler Email- & Metallwerke vorm. Franz Ullrich Söhne. Ordentliche Generalversammlung: 29. Dezember ds. Js., vormittags 11 Uhr.

Handelsregister-Eintragungen:

Schwetzingen. Pfaudler-Werke A.-G. Edward M. Bannermann ist aus dem Vorstand ausgeschieden.

Aue, Erzgeb. Albert Baumann. Prokura ist erteilt dem Kaufmann Albert Erwin Baumann.

Verschiedenes.

Lieferungen für Kriegsbedarf. Das Kriegsministerium gibt bekannt, daß Angebote auf Lieferungen für Kriegsbedarf von solchen Bewerbern, die der Heeresverwaltung aus der bisherigen Geschäftsverbindung noch nicht bekannt sind, nur dann angenommen und beantwortet werden, wenn ihnen gleichzeitig eine amtliche Auskunft der zuständigen Handels- oder Handwerkskammer darüber beigefügt ist, daß der Anbieter zuverlässig und leistungsfähig ist und daß er dem Geschäftszweige, aus dem er Waren anbietet, als Fabrikant oder Großhändler angehört.

Sendungen nach dem Auslande. Zum Zweck der Ausfuhrbeschau sind den Sendungen nach dem Auslande „Ausfuhrerklärungen" in doppelter Ausfertigung beizufügen. Die eine Ausfertigung ist für die zollamtliche Behandlung der Sendung bestimmt und verbleibt bei der die Abfertigung bewirkenden Zollstelle. Die zweite Ausfertigung dient als statistische Ausfuhranmeldung gemäß § 4 des Reichsgesetzes über die Warenstatistik. Einer Ausfuhrerklärung bedarf es nicht bei den Sendungen, die bereits vor der Übergabe an die Eisenbahn zollamtlich behandelt sind. Anstelle der „Ausfuhrerklärung" kann auch der statistische Anmeldeschein in doppelter Ausfertigung verwendet werden. Die Handelskammer macht jedoch darauf aufmerksam, daß in diesem Falle zur Vermeidung von Verzögerungen in der zollamtlichen Abfertigung die Anmeldescheine folgenden Zusatz tragen müssen: „Ich versichere der Zollbehörde die Richtigkeit vorstehender Angaben und erkläre hiermit, daß die Packstücke außer den üblichen Geschäftspapieren keinerlei schriftliche Mitteilungen enthalten."

Zahlungsverbot gegen Rußland. Auf Grund des § 7 Abs. 2 der Verordnung, betreffend Zahlungsverbot gegen England, vom 30. September 1914 (Reichsgesetzbl. S. 421) wird folgendes bestimmt: Artikel 1. Die Vorschriften der Verordnung vom 30. September 1914 werden im Wege der Vergeltung auch auf Rußland und Finnland für anwendbar erklärt. Die Anwendung unterliegt folgenden Einschränkungen: 1) Für die Frage, ob die Stundung gegen den Erwerber wirkt oder nicht (§ 2 Abs. 2 der Verordnung), kommt es ohne Rücksicht auf den Wohnsitz oder Sitz des Erwerbers nur darauf an, ob der Erwerb nach dem Inkrafttreten dieser Bekanntmachung oder vorher stattgefunden hat. 2) Soweit in der Verordnung vom 30. September 1914 auf den Zeitpunkt ihres Inkrafttretens verwiesen wird, tritt der Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Bekanntmachung an die Stelle. — Artikel 2. Diese Bekanntmachung tritt mit dem Tage der Verkündung (19. November 1914), hinsichtlich der Strafbestimmungen des § 6 der Verordnung vom 30. September 1914 jedoch erst mit dem 25. November 1914 in Kraft.

Beschränkung der Warendurchfuhr in Italien. Eine Königliche Verordnung vom 13. November 1914 bestimmt: Unter Bezugnahme auf die Verordnungen Nr. 758 und 790 vom 1. und 6. August 1914 und Nr. 1186 vom 28. Oktober 1914, betreffend das Verbot der Ausfuhr für gewisse Waren, und in der Erwägung, daß im Hinblick auf die Zwecke dieser Bestimmung auch die Wiederausfuhr solcher Waren, die in einem Hafen des Landes mit Bestimmung nach Italien oder ohne eine andere genaue Bestimmung angelegt sind, nach dem Auslande im Sinne dieser Verordnungen als Ausfuhr anzusehen ist, wird folgendes verordnet: Waren, deren Ausfuhr aus Italien verboten ist, dürfen im Wege der zollamtlichen Durchfuhr oder der Überladung nicht nach dem Auslande ausgeführt werden, wenn sie in einem Hafen des Landes mit einem Konnossement eingetroffen sind, in dem sie von vornherein als für Italien bestimmt angegeben sind oder welches eine genaue Bestimmung überhaupt nicht enthält. Deshalb werden die mit Konnossementen an Order ohne ursprüngliche ausdrückliche Bestimmung nach dem Auslande versehenen Ladungen wie auch diejenigen, welche mit einfachem Konnossement auf den Inhaber versehen sind, als für das Landesinnere bestimmt angesehen.

Verantwortlicher Schriftleiter:
Regierungsrat Dr. H. Hecht, Gerichtlicher Sachverständiger.
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr.
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade-Berlin.

Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische Rundschau, Berlin NW 21.
Telegrammadresse: KeramischeRundschau Berlin 21.
Fernspr.: Moabit 9400, 9401, 9402

XXII. Jahrgang, Nr. 50.

Fachzeitschrift für die Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigenpreis am Kopfe der ersten Umschlagseite. Anzeigenschluß Mittwoch Mittag.

Berlin, 10. Dezember 1914.

Verkündigungsblatt der Töpfereiberufsgenossenschaft, des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland, des Verbandes deutscher Porzellanfabriken zur Wahrung keramischer Interessen G. m. b. H., der Vereinigten Steingutfabriken G. m. b. H., der Vereinigung deutscher Spülwaren- und Sanitätsgeschirrfabriken G. m. b. H., des Vereins deutscher Emaillierwerke, des Verbandes europäischer Emaillierwerke und des Vereins europäischer Emaillierwerke.

Die Bedeutung des Kobaltoxyds im Grundemail bei emailliertem Blechgeschirr.

Von F. Menzel.

Infolge der Veröffentlichungen von C. Tostmann und B. Havas in der Keramischen Rundschau 1911, Nr. 1, 6 und 9, über obigen Gegenstand nahm ich mit gütiger Erlaubnis des Chemischen Laboratoriums für Tonindustrie Prof. Dr. H. Seger & E. Cramer, Berlin, Veranlassung, eingehende Versuche mit oxydfreiem und oxydhaltigem Grundemail auf Eisenblech vorzunehmen in der Hoffnung, dadurch vielleicht etwas Einsicht in die beim Aufbrennen von Grundemail sich abspielenden chemischen Vorgänge zu gewinnen und insbesondere die Ursache zu ermitteln, warum Metalloxde (Co, Ni, Ma) in Grundemails die Haftfähigkeit günstig beeinflussen bezw. bedingen. Das Ergebnis meiner damaligen Versuche hatte ich bisher nur der Schriftleitung der Keramischen Rundschau mitgeteilt. Um so mehr erfreut war ich über die neuerliche Veröffentlichung von M. Berndt über denselben Gegenstand in der gleichen Zeitschrift Nr. 25 Jahrg. 1914, insofern als dieser zu demselben Ergebnis gekommen ist, so daß ich nunmehr nicht unterlassen möchte, über meine damaligen Versuche zu berichten.

Dazu wählte ich den von Hartmann in seiner Dissertation „Über Zirkonemail" angegebenen Blechgrund, der auf dünnem Blech und bei genügend hoher Einbrenntemperatur fest haftet und gut feuerbeständig ist. Er wird, wie folgt, zusammengesetzt:

34,60 Borax
26,00 Feldspat
21,00 Quarz
7,40 Soda
4,00 Salpeter
3,50 Flußspat
2,16 kohlensaurer Kalk
0,26 Nickeloxyd
0,26 Kobaltoxyd
0,26 Braunstein

und erhält als Mühlenzusatz 10 a. H. Ton und 10 a. H. Quarz. Durch Weglassen der färbenden Oxyde, die 0,78 v. H. des Rohsatzes ausmachen, erschmolz ich mir den für die Versuche erforderlichen metalloxydfreien Grund. Das für die Emailliervcrsuche benutzte Eisenblech wurde, wie üblich, mit Salzsäure gebeizt, gewässert und darauf mit heißer Sodalösung behandelt und rasch getrocknet.

Wurde der metalloxydfreie Grund mit je 10 a. H. Ton und Quarz zur Mühle auf Eisenblech ohne Stellmittel aufgetragen, so zeigte sich nach dem Einbrennen, daß er ziemlich fest auf dem Eisen haftete; ein Abplatzen beim Erkalten und längerem Liegen war nicht zu beobachten. Die Oberfläche des Grundes war glatt geschmolzen von grauweißer Farbe. Aber bei genauer Prüfung mit der Lupe zeigte sich, daß in dem Grund unzählige kleine Bläschen mit dunklem Untergrund zu erkennen waren. Versuchte man, auf diesen oxydfreien Grund aufgetragenes Weiß einzubrennen, so ergaben die Bläschen ein starkes Aufkochen und bald ein Abspringen des Emails. Diese Blasen erschienen mir die unmittelbare Ursache für das Nichthaften oxydfreien Grundes und besonders auf diesem ausgeführter Emaillierung zu sein, da durch sie die Haftfläche zwischen Eisen und Email beträchtlich vermindert wird. Bog man das mit oxydfreiem Grund überzogene Blech so weit, daß ein Abspringen erfolgte, so zeigte das frei gewordene Eisenblech die bekannte silberweiße Farbe (Silberblech), und außerdem war im Querschnitt des vor dem Aufschmelzen farblosen, durchsichtigen Grundes eine in diesen übergehende verhältnismäßig starke dunkelgrüne Schicht zu bemerken, die zum Teil von der Glasur aufgenommen war, zum Teil als fester matter Überzug die untere Seite des abgesprungenen Grundes bedeckte. Diese Schicht kann nur durch Oxydation des Eisenbleches beim Einbrennen des Grundes vor dessen Schmelzung entstanden sein und bildet sich auch beim Einbrennen von metalloxydhaltigem Grund, bedingt aber nicht allein das Haften des Grundes, wie dies bei älteren Erklärungsversuchen angenommen wurde.

Die Entstehungsursache der Bläschen und des sogenannten Silberbleches zu ergründen, war der Zweck der folgenden Versuche. Zur Erzeugung des letzteren schmolz ich folgende 5 Gemische, die nach dem Zerkleinern auf emaillierfähiges Blech aufgetragen und danach eingebrannt wurden:

a. 7 Borax
5 Feldspat

b. 5 Feldspat
4 Quarz
4 Soda

c. 5 Borax
4 Quarz

d. 4 Soda
5 Quarz

e. 4 Soda
6 Feldspat

Von diesen Schmelzproben haftete a fest am Blech, c sprang stark ab; b, d und e fielen stark blasig aus. Sprengte man die aufgeschmolzenen Massen durch Biegen des Bleches ab, so zeigte dieses die weiße Farbe des Silberbleches, und zwar war die Farbe bei Probe c am hellsten, während die bei den Proben b, d und e nicht so hell erschien. Die Entstehung des Silberbleches ist also nicht an die Gegenwart von färbenden Oxyden im Grundemail gebunden, hat also ihre Ursache nicht in einer Beeinflussung des Eisens durch Kobaltoxydul oder Borsäure, sondern tritt beim Aufschmelzen von Gemischen ganz verschiedener Zusammensetzung ein, die mehr oder weniger stark die Fähigkeit haben, die das Blech bedeckende Oxydhaut zu lösen. Am stärksten wirkt in dieser Hinsicht ein Borax-Quarzgemisch, und die Erfahrung lehrt, daß besonders Grundemails, die reich an beiden Stoffen sind, leicht zum Abspringen vom Blech neigen und rein weißes Silberblech ergeben.

Was nun die Entstehung der Bläschen anbelangt, so können verschiedene Ursachen vorliegen. Sie können sowohl durch die physikalische Beschaffenheit des Grundes, als auch durch chemische Reaktionen entstehen. Wurde der mit Wasser vermahlene metalloxydfreie Grund ohne Mühlenzusatz und ohne Stellmittel auf Platinblech getrocknet und im Muffelofen aufgeschmolzen, so war das Blech nach dem Erkalten mit einer Glasur überzogen, deren Oberfläche glatt war, die aber im Querschnitt äußerst feinblasig ausfiel. Derselbe gemahlene Grund mit je 10 a. H. Quarz und Ton zur Mühle ohne Stellmittel auf Platinblech geschmolzen, ergab nur wenige und wesentlich kleinere Blasen neben glatter Oberfläche. Die Entstehung dieser Bläschen kann nur durch eingeschlossene Luft verursacht worden sein, und sie werden um so größer ausfallen, je gröber gemahlen und je leichter schmelzbar der Schmelz ist. Ist also die Mahlung grob und die Fritte leicht schmelzbar, so lagern die einzelnen Körnchen ohne Mühlenzusatz mit großen Luftzwischenräumen nach dem Trocknen auf dem Blech nebeneinander und schmelzen zuerst an der Oberfläche zusammen, ehe die gesamte Masse der Körnchen die Schmelztemperatur erreicht hat. Die

Folge davon ist, daß die zwischen den Körnchen vorhandene Luft eingeschlossen bleibt. Ist dagegen der Schmelz fein gemahlen und wird er wie oben durch die 10 a. H. Quarz und 10 a. H. Ton zur Mühle strengflüssiger gemacht, so findet nicht so plötzlich eine oberflächliche Schmelzung statt. Die zwischen den einzelnen Frittekörnchen befindlichen Räume sind kleiner und zum Teil durch Ton und Quarz ausgefüllt, und die eingeschlossene Luft kann zum größten Teil entweichen, bevor die Oberfläche sich schließt. Wie auf Platinblech, so können natürlich durch dieselben geschilderten physikalischen Beschaffenheiten des Grundes auch auf Eisenblech, sei es mit Soda behandelt oder nicht, dieselben Luftbläschen bei metalloxydfreiem Grund entstehen. Je nach Mahlung und Schmelzbarkeit des Grundes werden sie in verschiedener Größe und Anzahl auftreten. Nur das Aussehen des auf Eisenblech aufgeschmolzenen oxydfreien Grundes fällt verschieden aus, je nachdem er auf emaillierfähiges d. h. mit Soda behandeltes Eisenblech oder auf sogenanntes Silberblech gebracht wurde. Trug man auf das mit Sand gescheuerte, vorher mit Sodalösung behandelte Eisenblech metalloxydfreien Grund sowohl mit als auch ohne Mühlenzusatz auf und trocknete langsam, so zeigte das Blech nach dem Abwaschen eine rotbraune Oxydschicht, die so stark war, daß beim Zerreiben der Grund gelbbraun gefärbt wurde. Dieser rotbraune Überzug sitzt aderförmig sehr fest auf dem Eisen, selbst nach dem Abwaschen des Grundes. Der nicht abgewaschene Teil des grundierten Bleches sah nach dem Trocknen völlig farblos aus und ergab nach dem Einbrennen, wie bereits eingangs geschildert, einen glatten weißgrauen Überzug mit dunklem Untergrund und vielen kleinen, zum Teil schon mit bloßem Auge erkennbaren Bläschen. Brachte man dagegen denselben metalloxydfreien Grund mit Mühlenzusatz ohne Stellmittel auf sogenanntes Silberblech — erhalten durch Abblättern von auf Eisenblech aufgeschmolzener Borax-Quarzfritte — naß vermahlen zum Auftrag und trocknete ihn langsam, so zeigte sich nach dem Trocknen keine rotbraune Eisenhydroxydschicht, und nach dem Brennen war keine schwarze Schicht zu bemerken. Nur wenige und feine Bläschen, von eingeschlossener Luft herrührend, waren zu erkennen. Nach dem Abblättern vom Blech war die aufgeschmolzene Schicht auf der Seite, die mit dem Blech in Berührung war, farblos und nicht dunkelfarbig. Die von Tostmann gemachte Beobachtung, daß sogen. Silberblech sich an der Luft lange Zeit rostfrei hält, findet auch hierdurch ihre Bestätigung. Die Entstehung der rotbraunen bezw. nach dem Brennen dunklen bis schwarzen Schicht ist also an das Vorhandensein von Soda, Borax, d. h. in der Hitze oxydierend wirkenden Mitteln gebunden.

(Schluß folgt.)

Patente.

Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittelung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbüro für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.

Anmeldungen.

4a. B. 77 669. Brennergalerie aus Glas. Victor Beer, Wien. 16. 6. 14. Österreich, 17. 6. 13.

30h. H. 65 333. Verschluß für Seiten- oder Bodenöffnungen von Glasgefäßen. Dr. Karl Hertha, Berlin-Lichtenberg, Finowstraße 2. 10. 2. 14.

32a. S. 38 561. Absatzweise arbeitende, automatische Glasblasemaschine. Heinrich Severin, Sasbach b. Achern. 20. 3. 13.

42h. A. 25 344. Augenglas. Altstädtische Optische Industrie-Anstalt Nitsche & Günther, Rathenow. 29. 1. 14.

48a. W. 44 161. Hänger zur Erzeugung von Galvanoschablonen für die keramische und Email-Industrie. Henry Welte, Znaim, Österreich. 16. 1. 14.

48c. H. 61 272. Ofen zum Emaillieren von Gegenständen aller Art, insbesondere aus Metall. Wilhelm Hirsch, Radeberg i. Sa. 31. 1. 13.

80a. A. 24 360. Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von Rotationshohlkörpern aus formbaren Massen mittels Drehscheibe und senkrecht oder schräg hierzu verlaufenden von dieser unabhängigen und erforderlichenfalls verstell- und auswechselbaren rotierenden Rollen oder Walzen. Aktiengesellschaft Porzellanfabrik Weiden Gebrüder Bauscher, Weiden, Oberpfalz. 28. 7. 13.

Erteilungen.

21c. 281 180. Durchführungsisolator, dessen Fassungsdurchmesser erheblich größer ist als seine Enddurchmesser. Aktiengesellschaft Brown, Boverie & Cie., Baden, Schweiz. 6. 5. 13. A. 23 933.

21f. 281 336. Offenes Schutzglas für elektrische Glühlampen. Böker & Krüger, G. m. b. H., Essen, Ruhr. 4. 2. 14. B. 75 798.

32a. 281 306. Selbstätige Flaschenblasemaschine. Johann Mainzer, Soest i. W. 24. 4. 13. M. 51 272.

32a. 281 366. Verfahren zum Auswalzen von möglichst ebenen Glasplatten auf metallenen Walztischen. Herzogenrather Spiegelglas- und Spiegel-Fabrik Bicheroux, Lambotte & Cie., G. m. b. H., Herzogenrath b. Aachen. 29. 5. 13. L. 36 747.

42b. 281 226. Elektrische Platten-Meß- und Stempelmaschine. Wessel's Wandplatten-Fabrik, Louis Wessel, Bonn a. Rh. 21. 11. 13. W. 43 716.

42i. 281 069. Thermometer. Félix François Bruyning, Wageningen, Holl., und Johann Rudolf Katz, Amsterdam. 20. 2. 14. B. 76045.

42i. 281 156. Thermometer. P. Paul Stein, Bonn a. Rh., Louisenstraße 140. 6. 11. 13. St. 19 122.

48c. 281 275. Glühofen und Brennofen mit Muffel. Dr. Otto Busse, Hettstedt am Südharz, Bahnhofstr. 3. 7. 13. B. 73 027.

64a. 281 239. Abnehmbarer, aus zwei miteinander scharnierartig verbundenen Teilen bestehender und daher zusammenlegbarer Deckel für Gläser u. dgl. Richard Schorsch, Berlin, Stettinerstr. 56, und Hans Klugmann, Berlin, Seestr. 37. 2. 12. 13. Sch. 45 595.

70c. 281 242. Tintenfaß. Wolf Miltenberg, Hamburg, Buchtstraße 8. 9. 8. 13. M. 53 302.

77f. 280 948. Augenbewegung für Puppenköpfe, Spielzeugtiere, Reklamefiguren u. dgl. Charles M. Daly und Gustave A. Weidhaas, New York, V. St. A. 19. 9. 13. D. 29 556. V. St. Amerika. 23. 12. 12,

Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

Fragen.

Frage 217. Ersatz für Petroleum in Stanzöl. Bis jetzt haben wir an unserer Kapselpresse zum Einschmieren der Stanze mit Petroleum versetzte aufgelöste Schmierseife verwendet. Da Petroleum jedoch augenblicklich nicht zu haben ist, bitten wir um Mitteilung, welche Flüssigkeit als Ersatz dafür geeignet ist. Wer liefert gebrauchsfertiges Stanzöl?

Frage 218. Lieferanten von Reliefbeuteln. Wer liefert Reliefbeutel zum Aufsetzen von Weiß und Relief auf Porzellan?

Frage 219. Stanzöl. Wir verwenden ein Patent-Stanzöl, das aber an den Matrizen klebt und hängen bleibt. Ein Versuch, den Fehler durch Zusatz von Petroleum zu beseitigen, war erfolglos. Wie läßt sich das Stanzöl, dessen Zusammensetzung uns nicht bekannt ist, verbessern?

Antworten.

Zu Frage 214. Herstellung von Glanzgold. Die Herstellung von Glanzgold wird streng geheim gehalten. Alle bisher bekannt gewordenen Verfahren sind wertlos. Wenn Sie ein brauchbares Verfahren zur Herstellung von Glanzgold erwerben wollen, dann müssen Sie jedenfalls einen sehr hohen Preis dafür anlegen. Bei den heutigen Glanzgoldpreisen ist übrigens die Selbstherstellung nur dann lohnend, wenn sie im Großen betrieben werden kann. Sonst kaufen Sie das Glanzgold billiger als Sie es herstellen können.

Zu Frage 215. Stanzapparate für durchbrochene Geschirre. Meldungen sind nicht eingegangen. Wenden Sie sich an O. Sellin, Berlin O 27, Andreasstraße 32; A. Th. Hofmann jr., Oelze in Thür.; P. Tschabran, Berlin NW, Waldstraße 44; Heinrich Zeidler, Maschinenfabrik, Selb i. Bayern; Gebr. Netzsch, Maschinenfabrik, Selb in Bayern; Carl Zellmank, Erkersreuth bei Selb in Bayern.

Zu Frage 216. Schlechtes Haften von Glanzgold auf emaillierten Gegenständen. Daß das Gold bei der Innenstaffage besser hält als die Randstaffage, liegt daran, daß die Gegenstände höchstwahrscheinlich am Rande nicht so gut emailliert sind wie das innen der Fall ist. Sehen Sie darauf, daß das Email gleichmäßig ist, so wird der Fehler vermindert werden. Ferner nehmen Sie einmal für den äußeren Goldrand ein anderes Gold, oder verdünnen Sie das jetzt verwendete nicht so stark und lassen den Rand dann noch etwas stärker legen. Dann wird das Gold mehr Halt bekommen. Bei zu hohem Brande oder zu langem Stehenlassen im niederen Feuer wird der Fluß aus dem Gold ausgezogen, und das Bindemittel mit dem Email ist nicht mehr vorhanden, so daß man das Gold, das dann nur lose darauf liegt, mehr oder weniger leicht abwischen kann. Auch ein Farbenvordruck ist sehr zu empfehlen, wenn eine zweckentsprechende Farbe dazu genommen wird. Eine gute Farbe besteht aus 2 Teilen Fleischfarbe, 1 Teil Gelb und 1 Teil Fluß.

Ehrentafel.

Den Heldentod für das Vaterland starben:

Brenner August Chassée,
Dreher Otto Ziese,
Packer Wilhelm Johannes,
sämtlich bisher in der Neuhaldenslebener Steingutfabrik C. & E. Carstens.

Schleifer Fritz Welzel,
Schleifer Karl Kispert,
Tonarbeiter Johann Dümmler,
Dreher Karl Hermann,

Formenträger Johann Purucker,
sämtlich bisher in der Porzellanfabrik E. & A. Müller, A.-G., Schönwald.

Kriegsfreiwilliger Alfred Trick, Korrespondent der Porzellanfabrik C. Tielsch & Co., Altwasser.

Porzellanmaler Hermann Jeucher, zuletzt in Schönwald, Oberfranken.

Unteroffizier d. L. Gustav Trinks, Expedient der Glashüttenwerke Weißwasser A.-G.

Glasschleifermeister Gustav Baumert aus Mittel-Schreiberhau.

Glasmacher Johann Jindra aus Steinschönau.

Ritter des Eisernen Kreuzes:

Leutnant Herbert von Tielsch jr.,
Vizefeldwebel Ludwig Wölfel, Expedient,
beide Mitarbeiter der Porzellanfabrik C. Tielsch & Co., Altwasser.

Porzellanmaler Georg Gründel, bisher in der Striegauer Porzellanfabrik A.-G. vorm. C. Walter & Co., Stanowitz.

Leutnant d. L. Otto Zettler, Mitinhaber der Tonwerke L. Zettler in Mehring.

Vizefeldwebel Fritz Noack, Sohn des Tonwarenfabrikanten Richard Noack in Muskau.

Ludwig Seifert, bisher kaufmännischer Lehrling in der Porzellanfabrik Stadtlengsfeld A.-G.

Porzellanmaler Johann Pohl, bisher in der Porzellanfabrik Jakob Zeidler & Co., Selb-Bahnhof.

Max Buhmann, bisher in der Porzellanfabrik Neuhaus, vorm. Armand Marseille G. m. b. H.

Vizefeldwebel Ed. Kühn, Werkmeister der Spicher Kies- und Tonwerke, Fabrik feuerfester Produkte.

Arno Weiße, Prokurist der Porzellanfabrik Fraureuth A.-G.

Offizierstellvertreter Fritz Klatt, Ofenfabrikant aus Marienwerder.

Porzellanmaler Franz Winkler aus Weiden.

Brenner Richard Marko, bisher in den Deutschen Ton- & Steinzeugwerken in Krauschwitz.

Hauptmann d. R., Hans Ostermayr, Mitinhaber des Kunstgewerbehauses L. Ostermayr in Nürnberg.

Oberleutnant d. L., Rudolf Bleißner, Inhaber der Glasurenfabrik und Mineralmahlwerke Hermann Lange, Cüstrin.

Kriegsauszeichnungen. Dem Oberleutnant Rich. G. Pfeiffer, Ritter des Eisernen Kreuzes, Mitinhaber der Württembergischen Porzellanmanufaktur C. M. Bauer & Pfeiffer in Schorndorf, wurde vom König von Württemberg die Militär-Verdienst-Medaille in Gold überreicht.

Dem Unteroffizier d. L. Max Wagner, Ofensetzermeister aus Waldheim, wurde die silberne Friedrich August-Medaille am Kriegsbande verliehen.

Kleine Mitteilungen.

Keramik.

Personalnachrichten. Der Kaufmann Hermann Brock konnte auf eine 25jährige Tätigkeit in der Porzellanfabrik Kahla A.-G zurückblicken.

Kriegsfürsorge. Der Provinzialverband Anhalt der Arbeitgeber des Töpfer- und Ofensetzgewerbes brachte zur Unterstützung der Angehörigen der im Felde stehenden Mitglieder 400 M auf.

Annaburger Steingutfabrik A.-G. Die Generalversammlung setzte die Dividende auf 4 v. H. fest. Über den Geschäftsgang im neuen Jahre fügte der Vorstand den im Geschäftsbericht bereits gemachten Mitteilungen hinzu, daß neuerdings die Rohstoffe, namentlich Bleimennige und Borsäure, im Preise erheblich gestiegen und auch schwer erhältlich seien.

Steingutfabrik Grünstadt A.-G. Bilanz vom 30. Juni 1914: Reingewinn einschließlich 26 494,86 M Vortrag aus 1913 = 36 761,51 Mark. Daraus 5 v. H. Vorzugs-Dividende = 5000 M und 2 v. H. Dividende auf die Stamm-Aktien = 4000 M vorgeschlagen. Als Vortrag auf neue Rechnung bleiben 13 973,87 M. Abschreibungen erforderten 13 199,88 M. Die Gesellschaft war im Berichtsjahr vollauf beschäftigt. Da sich der inländische Markt infolge der ungünstigen Lage in den Sonderartikeln nicht so aufnahmefähig zeigte, wurden Ausfuhrverbindungen aufgenommen, die es ermöglichten, den Umsatz zu erhöhen. Durch den Krieg war die Gesellschaft gezwungen, den Betrieb einzustellen, doch wird die Hoffnung ausgesprochen, denselben, wenn auch nur in beschränktem Umfange, wieder aufzunehmen.

Handelsregister-Eintragungen.

Kamenz, Sachsen. Sächsische Chamotteöfen- und Thonwaarenfabrik Arthur Hauschting. Die Firma lautet jetzt Johannes Reh, Tonwarenfabrik. Dem Kaufmann Veit Hans Arno Schnorr ist Prokura erteilt.

Crimmitschau. Fritz Hezinger, Ofenfabrik. In Dahme (Mark) ist eine Zweigniederlassung errichtet.

Großdubrau. H. Schomburg & Söhne, A.-G., Porzellan- und Schamottefabrik. Die von der Generalversammlung am 10. Juni 1913 beschlossene Erhöhung des Grundkapitals um 500 000 M wird nicht vorgenommen.

Großbreitenbach. Jul. Eginh. Harraß, Porzellanfabrik. Das Geschäft ist auf den Kaufmann Hermann Harraß übergegangen und wird von ihm unter unveränderter Firma fortgeführt.

Velten. H. Frädrich & Comp., Ofenfabrik. Der Töpfer Wilhelm Frädrich ist durch Tod aus der Gesellschaft ausgeschieden. Die Gesellschaft wird von den andern Gesellschaftern fortgeführt. Die Witwe Helene Frädrich, geb. Striekert, ist als persönlich haftende Gesellschafterin eingetreten.

Oberkotzau bei Hof. Parbus & Co., G. m. b. H., Porzellanmalerei. Die Vertretungsbefugnis des Geschäftsführers Carl Schumann (Berlin) ist beendigt; Kaufmann Otto Monssen (Berlin-Lichtenberg) ist nun Geschäftsführer.

Siershahn. Müller & Zinndorf, Tongruben. Dem Kaufmann Alois Zinndorf (Baumbach) ist Prokura erteilt.

Stettin. Stettiner Chamotte-Fabrik, A.-G., vormals Didier. Die Prokura des Ernst Elze ist erloschen.

Gnandorf, Bez. Leipzig. Gewerkschaft Wilhelmschacht. Die Gesamtprokura des Bergverwalters, Diplombergingenieur Fritz Jürgens ist erloschen. Gesamtprokura ist erteilt dem Kaufmann Friedrich Carl Auert und dem Ingenieur Hermann Georg Ferdinand Möller.

Konkurs. Porzellanfabrik Brambach, G. m. b. H., in Brambach. Das Verfahren ist eingestellt, weil eine den Kosten des Verfahrens entsprechende Konkursmasse nicht vorhanden ist. Schlußtermin: 22. Dezember 1914, vormittags ¾12 Uhr.

Glasindustrie.

Totenschau. Glasschleifermeister Robert Paul in Schreiberhau.

Rheinische Glashütten-A.-G., Cöln-Ehrenfeld. Die Generalversammlung genehmigte einstimmig und ohne Erörterung den Abschluß für das Geschäftsjahr 1913/14. Die Dividende wurde wie im Vorjahr auf 5 v. H. festgesetzt, und der Verwaltung wurde Entlastung erteilt.

Die Gesellschaft teilt uns ferner mit, daß sie ihren Betrieb in Hohl- und Preßglas, sowie in Kristall und auch in Ornamentglas in aller Kürze zum Teil wieder aufnehmen wird.

Vereinigte Bayerische Spiegel- und Tafelglaswerke vorm. Schrenk & Co., A.-G., in Neustadt a. W.-N. Die Betriebseinnahmen des abgelaufenen Geschäftsjahres stellten sich auf 186 611 M (i. V. 300 728 M). Nach Abschreibungen von 54 825 M (56 764 M) verbleibt einschließlich des Vortrags von 43 142 M (37 128 M) ein Reingewinn von 16 138 M (114 511 M). Es sollen davon wieder 7500 M Tantiemen an den Aufsichtsrat gezahlt und 8638 M vorgetragen werden. Eine Dividende wird nicht bezahlt (i. V. 6 v. H. auf die Vorzugsaktien). Als Ursache des Gewinnrückganges wird der scharfe Preiskampf bezeichnet.

Handelsregister-Eintragungen.

Weißwasser. Opalescenz-, Kathedral- und Ornamentglaswerke Weißwasser O.-L., G. m. b. H. Die Firma ist in „Neue Glasindustrie-Gesellschaft, G. m. b. H." geändert worden.

Freiburg i. Breisg. F. Hellige & Co., Glasschleiferei. Die Gesellschaft ist durch den Austritt des Gesellschafters Dr. Richard Weiß aufgelöst. Der bisherige Gesellschafter, Kaufmann Fritz Hellige, ist jetzt alleiniger Inhaber der Firma.

Warmensteinach. Glasperlenmacher-Genossenschaft Warmensteinach, e. G. m. b. H. Johann Röthel wurde als stellvertretendes Vorstandsmitglied gewählt.

Mannheim. Gesellschaft der Spiegelmanufakturen und chemischen Fabriken von St. Gobain, Chauny und Cirey mit dem Hauptsitze in Paris. Josef Wormer ist an Stelle von Peter Andreas Nosbisch und Peter Andreas Nosbisch an Stelle von August Bourliand derart als Gesamtprokurist bestellt, daß die Prokuristen Friedrich Heinrich und Josef Wormer nur je in Gemeinschaft mit dem Prokuristen Nosbisch und dieser nur in Gemeinschaft mit dem Prokuristen Heinrich oder mit dem Prokuristen Wormer zur Vertretung der Gesellschaft und Zeichnung der Firma berechtigt sind.

Emailindustrie.

Rhenania, Vereinigte Emaillierwerke A.-G., Düsseldorf. Ordentliche Generalversammlung: 22. Dezember 1914, nachmittags 5 Uhr, im Geschäftszimmer der Berliner Handels-Gesellschaft in Berlin.

Westf. Stanz- & Emaillierwerke A.-G. vorm. J. & H. Kerkmann, Ahlen. Ordentliche Generalversammlung: 21. Dezember 1914, nachmittags 3 Uhr, in Düsseldorf, „Parkhotel".

Eisenwerke Gaggenau A.-G. Ordentliche Generalversammlung: 21. Dezember 1914, vormittags 11 Uhr, in Gaggenau im Geschäftsraume der Gesellschaft.

Vereinigte Metallwarenfabriken A.-G. vormals Haller & Co., Altona-Ottensen. Ordentliche Generalversammlung: 12. Januar 1915, mittags 1½ Uhr, in den Geschäftsräumen des Justizrats H. Uflacker, Altona, Bahnhofstraße 98.

Verschiedenes.

Bund der Industriellen. Der Vorstand des Bundes der Industriellen trat am 21. November in Berlin zu einer Sitzung zusammen, in der die durch den Krieg hervorgerufene wirtschaftliche Lage der Industrie eingehend beraten wurde. Die Verhandlungen wurden eingeleitet mit einem Bericht des Vorsitzenden über die Bildung des vom Bunde der Industriellen und vom Zentralverbande Deutscher Industrieller sogleich nach Ausbruch des Krieges ins Le-

ben gerufenen Kriegsausschusses der deutschen Industrie. Der sich daran anschließende Bericht des stellvertretenden Geschäftsführers des Bundes der Industriellen im Geschäftsjahre 1913/14 ließ erkennen, daß auch im Berichtsjahre der Mitgliederkreis des Bundes sich weiter rasch ausgedehnt hat und zwar nicht nur die Zahl der angeschlossenen Firmen, sondern ebenso die Reihe der körperschaftlichen Mitglieder, die nunmehr auf 115 gestiegen ist. An den Bericht über die bisherige Tätigkeit des Kriegsausschusses der deutschen Industrie schloß sich eine eingehende Besprechung über die zur Abstellung der bei der Vergebung militärischer Lieferungen hervorgetretenen Mißstände zu ergreifenden Maßnahmen. Auch die Frage des internationalen Nachrichtendienstes, dessen Bedeutung gerade in den Kreisen des Bundes der Industriellen stets erkannt worden ist, wurde erneut beraten und dabei betont, daß sogleich nach dem Kriege die Verbesserung und Vervollkommnung des internationalen Nachrichtendienstes in Angriff genommen und in großzügiger Weise unter Mitwirkung des Reiches und der beteiligten Erwerbsstände durchgeführt werden müsse. Noch bei Gelegenheit der Beratung des Wehrbeitrages im Jahre 1913 hat der Große Ausschuß des Bundes der Industriellen nach einem Bericht von Dr. Stresemann in seiner Beschlußfassung zum Ausdruck gebracht, daß Hand in Hand mit einer Verbesserung der Rüstungen auch eine Verbesserung des Zeitungsdienstes für unsere handelspolitischen und weltpolitischen Ziele erstrebt werden müsse.

Verlängerung der Wechsel- und Scheckfristen. Die Verlängerung der Protestfrist für in bestimmten Gebieten Deutschlands zahlbare Wechsel durch Bekanntmachung des Bundesrats vom 23. November hat eine entsprechende Änderung der Postordnung zur Folge gehabt. Danach kann der Auftraggeber während der Geltung dieser Bestimmungen verlangen, daß der Wechsel mit dem Postprotestauftrage schon am 2. Werktage nach dem Zahlungstage des Wechsels nochmals zur Zahlung vorgezeigt und, wenn auch diese Vorzeigung oder der Versuch dazu erfolglos bleibt, protestiert werde. Dieses Verlangen ist durch den Vermerk „Ohne die verlängerte Protestfrist" auf der Rückseite des Postprotestauftrages auszudrücken. Es können mithin künftig aufgeliefert werden: a) Postprotestaufträge mit dem Vermerk „Ohne Protestfrist", b) Postprotestaufträge mit dem Vermerk „Ohne die verlängerte Protestfrist" und c) Postprotestaufträge ohne jeden Vermerk. Während bei den unter a) bezeichneten Postprotestaufträgen sogleich nach der ersten vergeblichen Vorzeigung oder dem ersten Versuche der Vorzeigung Protest erhoben wird, sind die unter b) und c) aufgeführten Protestaufträge, soweit nicht eine zweite Vorzeigung überhaupt ausgeschlossen ist, wie z. B. im Falle ausdrücklicher Zahlungsverweigerung bei der ersten Vorzeigung, nochmals zur Zahlung vorzuzeigen und erforderlichenfalls zu protestieren, und zwar die unter b) am zweiten Werktage nach dem Zahlungstage des Wechsels, die unter c) bei Ablauf der verlängerten Wechselprotestfrist.

Erhaltung der Anwartschaft aus der Krankenversicherung. Durch Bekanntmachung vom 26. November 1914 hat der Bundesrat angeordnet, daß die Vorschriften über die Erhaltung der Anwartschaften auf Grund des Gesetzes vom 4. August 1914 auch für Angehörige der österreichisch-ungarischen Monarchie gelten, und zwar mit Wirkung vom Inkrafttreten des Gesetzes vom 4. August an.

Geschäftsaufsicht zur Vermeidung des Konkursverfahrens. Seit dem Inkrafttreten der Verordnung über die Geschäftsaufsicht hat sich bald gezeigt, daß einzelne Bestimmungen dieses Notgesetzes dringend der Ergänzung bedürfen. So war bisher infolge der vielfachen Bezugnahmen auf einzelne Vorschriften der Konkursordnung fast allgemein angenommen worden, daß entsprechend dem § 30, Ziffer 2 ff. KO Rechtshandlungen aus Pfändungen, die nach der Zahlungseinstellung oder dem Antrage auf Anordnung der Geschäftsaufsicht oder in den letzten 10 Tagen vorher erfolgt und dem einzelnen Gläubiger eine bevorzugte Sicherung oder Befriedigung zu gewähren bestimmt sind, anfechtbar. Von dieser Erwägung aus hatten mehrere Vollstreckungsgerichte Pfändungen dieser Art aufgehoben. Ein Beschluß des LG I Berlin nimmt dagegen den entgegengesetzten Standpunkt ein. Das Landgericht geht nämlich davon aus, daß „bis zur Anordnung der Geschäftsaufsicht" Pfändungen zulässig seien, ja, daß selbst nach erfolgter Anordnung der Geschäftsaufsicht einem Antrage auch nur auf vorläufige Einstellung der Zwangsvollstreckung nicht stattzugeben sei, falls die Pfändung vorher vor sich gegangen ist. Bei dieser Rechtsauslegung stellt sich die Sache tatsächlich so dar, daß ein Gläubiger, der etwa seinen Schuldner bestimmt hat, sich der Geschäftsaufsicht zu unterwerfen, dabei aber gleichzeitig die Zwangsvollstreckung gegen ihn betreibt, vor sämtlichen übrigen Gläubigern eine völlig unzulässige Bevorzugung erfährt. Diese würden somit wesentlich schlechter gestellt sein als beim Konkursverfahren! Daß bei Erlaß des Gesetzes eine derartige Auslegung nicht beabsichtigt gewesen ist, kann kaum einem Zweifel unterliegen, es wird vielmehr der Gesetzgeber eine entsprechende Anwendung der Bestimmungen der KO im Auge gehabt haben. Sonach dürfte zu erwarten sein, daß der Bundesrat mit der gebotenen Beschleunigung, sei es durch eine maßgebende Auslegung der fraglichen Bestimmungen, sei es durch Erlaß einer Zusatzverordnung, das Geeignete veranlaßt, damit nicht der eigentliche Zweck des Notgesetzes vereitelt wird.

Auskunft über vermögenslose Schuldner. Ein großer Teil aller Aufträge zur Zwangsvollstreckung ist ergebnislos und erhebliche Beträge werden alljährlich nutzlos dafür aufgewendet. Eine der wenigen Schutzmaßregeln, die der Gläubiger ergreifen kann, ist die Einsicht des Schuldnerverzeichnisses beim Amtsgericht. Das Amtsgericht führt eine Liste aller Schuldner, die den Offenbarungseid geleistet haben oder über deren Vermögen mangels Masse die Eröffnung des Konkurses abgelehnt worden ist. Die Einsicht ist für den Gläubiger nicht nur von Wert, wenn er zur Vollstreckung schreitet, sondern eher noch mehr, bevor er einem Unbekannten Kredit gibt. Zur rascheren Unterrichtung hatte die Justizverwaltung, einem schon vor Jahren gestellten Antrag der Ältesten der Kaufmannschaft von Berlin entsprechend, angeordnet, daß beim Amtsgericht Berlin-Mitte ein Schuldverzeichnis geführt wird, daß auch die Schuldner enthält, die beim Amtsgericht Berlin-Schöneberg, Tempelhof, Wedding, Charlottenburg, Lichterfelde, Lichtenberg, Pankow, Neukölln und Weißensee den Offenbarungseid geleistet haben oder sonst in das Verzeichnis aufgenommen worden sind. Man braucht sich also nicht an alle Amtsgerichte Groß-Berlins zu wenden, um über die Eintragung des Schuldners in das Schuldnerverzeichnis Näheres zu erfahren, sondern lediglich an das Amtsgericht Berlin-Mitte. Auf Ersuchen des Kammergerichtspräsidenten weisen daher die Ältesten der Kaufmannschaft von Berlin darauf hin, daß alle Anfragen darüber, ob jemand innerhalb Groß-Berlins den Offenbarungseid geleistet hat oder sonst in das Schuldnerverzeichnis eingetragen ist, an das Amtsgericht Berlin-Mitte, Neue Friedrichstraße 16/17, zu richten sind.

Grenzen der Schuldnerrechte. Die Bundesratsverordnung vom 7. August 1914 ermächtigt die Gerichte, dem Schuldner auf seinen Antrag hin Zahlungsfristen zu bewilligen. Auf Grund dieser Bestimmung war auf den Antrag eines Schuldners die Einstellung der Zwangsvollstreckung gegen ihn angeordnet worden. Der Gläubiger legte mit der Begründung Beschwerde ein, daß nach der Bundesratsverordnung doch nur dann Zahlungsfrist zu bewilligen sei, wenn dies die Lage des Schuldners rechtfertige und die Bewilligung nicht etwa dem Gläubiger unverhältnismäßigen Nachteil bringe; letzteres sei in dem der Beschwerde zu Grunde liegenden Falle gar nicht geprüft worden; denn er selbst sei in dem Verfahren noch nicht gehört worden. Das Landgericht erklärte die Beschwerde für berechtigt und führte aus: Das Gesetz sei nicht so gedacht, daß unter allen Umständen die Schuldner einen Vorteil davon haben sollen. Schon um festzustellen, ob die Zahlungsfrist dem Gläubiger nicht einen unverhältnismäßigen Nachteil bringt, müsse das Vollstreckungsgericht auch den Gläubiger regelmäßig hören. Das ergibt sich schon daraus, daß der Bewilligung der Zahlungsfrist das ordentliche Prozeßverfahren voranzugehen habe. Gewährt das Vollstreckungsgericht, falls nicht etwa der Antrag des Schuldners von vornherein abgelehnt werden muß, eine Einstellung ohne Anhörung des Gläubigers, so liegt ein mit solchem Mangel behaftetes Verfahren vor, daß es auf die Beschwerde des nicht gehörten Gläubigers jedenfalls angezeigt erscheint, die Sache an das Amtsgericht zur weiteren Erledigung zurückzuweisen. (LG I. Berlin 25. T. 1298/14.)

Geplante Zollerhöhungen in Rußland. Nach einer Mitteilung der norwegischen Gesandtschaft in Petersburg wird wahrscheinlich in nächster Zukunft eine Erhöhung der russischen Zollsätze eintreten. Welche Gegenstände von der geplanten Erhöhung betroffen werden, wisse man noch nicht; aber es würde angenommen, daß sie sehr umfassend sein werde.

Verlängerung der Geltungsdauer für die Zollzuschläge in Chile. Der Präsident der Rrpublik ist durch Gesetz vom 2. September 1914 ermächtigt worden, die Geltungsdauer der mit Gesetz vom 12. Februar 1912 in Form von Zuschlägen eingeführten, zunächst auf drei Jahre befristeten Zollerhöhungen, deren Gültigkeit durch Gesetz vom 12. Juli 1913 um weitere 18 Monate verlängert worden ist, bis zum 1. August 1918 auszudehnen.

Handelsregister-Eintragungen.

Wittenberg, Bz. Halle. Neu eingetragen wurde: August Weber. Inhaber: Modelleur August Weber.

Marktredwitz. Maschinenbau-A.-G. Markt-Redwitz, vorm. Heinrich Rockstroh. Die Vertretungsbefugnis des Verstandsmitgliedes Otto Berthold Eugen Beckh ist beendigt.

Straßburg i. Els. Diamantinwerke Rheinfelden G. m. b. H. An Stelle des als Geschäftsführer zurückgetretenen Fabrikanten Fernand Herrenschmidt ist der Chemiker Dr. Gerardus Jakobus Issel de Schepper als Geschäftsführer bestellt worden. Dem Fabrikanten Georg Herrenschmidt ist Prokura erteilt.

Cöln. Vereinigte Rheinisch-Westfälische Cristall-Sandwerke m. b. H. Kaufmann und Bauunternehmer August Lindemann ist zum stellvertretenden Geschäftsführer, Kaufmann Carl Großpeter zum Geschäftsführer bestellt.

Crosta. Capillar-Schleifscheibe, G. m. b. H. Zum stellvertretenden Geschäftsführer ist der Kaufmann Albert Alfred Kriehmigen bestellt. Er darf die Firma der Gesellschaft nur mit einem anderen stellvertretenden Geschäftsführer oder einem Prokuristen zeichnen.

Neu Isenburg. Frankfurter Schleifmittelwerk Max Eichler. Die dem Kaufmann Fritz Schauenburg (Frankfurt a. M.) erteilte Prokura ist erloschen.

Verantwortlicher Schriftleiter:
Regierungsrat Dr. H. Hecht, Gerichtlicher Sachverständiger.
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr.
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade-Berlin.

Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische Rundschau, Berlin NW 21.
Telegrammadresse: KeramischeRundschau Berlin 21.
Fernspr.: Moabit 9400, 9401, 9402

XXII. Jahrgang, Nr. 51.

Fachzeitschrift für die Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigenpreis am Kopfe der ersten Umschlagseite. Anzeigenschluß Mittwoch Mittag.

Berlin, 17. Dezember 1914.

Verkündigungsblatt der Töpfereiberufsgenossenschaft, des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland, des Verbandes deutscher Porzellanfabriken zur Wahrung keramischer Interessen G. m. b. H., der Vereinigten Steingutfabriken G. m. b. H., der Vereinigung deutscher Spülwaren- und Sanitätsgeschirrfabriken G. m. b. H., des Vereins deutscher Emaillierwerke, des Verbandes europäischer Emaillierwerke und des Vereins europäischer Emaillierwerke.

Regierungsrat Professor Dr. Friedrich Linke †.

Ing.-Chem. Professor Emil Adam widmet in der Österr. Chemiker-Zeitung seinem verstorbenen Mitarbeiter den folgenden Nachruf:

Am 12. Oktober d. Js. ist in Kladrub a. d. Elbe Regierungsrat Professor Dr. Linke im 61. Lebensjahre gestorben. Er wurde als Sohn eines Offiziers 1854 in Budapest geboren und widmete sich nach Besuch des Gymnasiums an der k. k. Technischen Hochschule in Wien in den Jahren 1871—1874 dem Studium der Chemie. Nachdem er 1875 in Heidelberg das Doktorat der Philosophie erlangt hatte, wurde er zunächst Assistent und einige Jahre später Adjunkt an der neuerrichteten, von dem ehemaligen Chemiker der Wiener Porzellanfabrik, Regierungsrat Kosch geleiteten Versuchsanstalt für Keramik, Glas und Email, die dem k. k. Österr. Museum für Kunst und Industrie unterstellt war. Er gelangte damit zu einer Tätigkeit auf Gebieten der Technologie, die zu jener Zeit wissenschaftlich fast gar nicht erforscht waren, und über die nur eine sehr bescheidene Literatur vorhanden war. Ausgerüstet mit einem gediegenen Wissen, einem lebhaften, spekulativen Forschergeiste und großer experimenteller Geschicklichkeit, gelang es ihm indes bald, mit Erfolg in das neue Gebiet einzudringen. Die Beziehungen der Versuchsanstalt zum Österr. Museum und der damit verbundenen Kunstgewerbeschule ließen zunächst praktisch verwendbare Versuchsergebnisse erwünscht erscheinen. In der Tat gelang es Linke durch mühevolle Arbeiten, nicht nur eine Reihe schöner transparenter und opaker Emails und haltbarer Sousfondant-Farben für die Kupfer-, Gold- und Silber-Emaillage herzustellen und damit eine bei uns fast vergessene Emailtechnik, das Limusiner Email, neu zu beleben, sondern auch neuartige Relief-Emails für Steingut und Glas, sowie zartgetönte Ofenglasuren aufzufinden. Diese Ergebnisse führten in der Folge einerseits zur Errichtung einer Werkstatt für Emailarbeiten an der Kunstgewerbeschule, die noch jetzt eine Abteilung der Schule bildet, andererseits zur fabrikmäßigen Erzeugung der Linkeschen Emails und Farben durch eine Wiener Firma, deren Erzeugnisse gegenwärtig auch im Auslande sehr geschätzt sind.

Als im Jahre 1889 die Versuchsanstalt nach dem Tode des Regierungsrates Kosch der Kunstgewerbeschule als chemisches Laboratorium angegliedert und Linke zum Leiter desselben und zum Professor an der Kunstgewerbeschule ernannt wurde, entfaltete er in dieser Stellung eine rege, vielseitige Tätigkeit. Unablässig bemühte er sich, die Einrichtungen des Laboratoriums zu verbessern und zu ergänzen, die Versuchstätigkeit auf fast alle Zweige des Kunstgewerbes auszudehnen und der Industrie durch die sorgfältigste Ausführung chemischer Untersuchungen zu nützen. Für die Schüler der Kunstgewerbeschule wurden theoretische und praktische Lehrkurse eingerichtet, für die Bedürfnisse der Schule Farben, Glasuren, Emails und sonstige Erzeugnisse hergestellt und von Schülern ausgeführte oder verzierte Ton-, Glas- oder Emailarbeiten in den Brennöfen des Laboratoriums gebrannt.

Zahlreich sind die Versuchsergebnisse aus dieser Zeit seiner Wirksamkeit; sie wurden auf den vielen Schulausstellungen der Kunstgewerbeschule Fachleuten und der großen Öffentlichkeit vorgeführt und legten auch den Grund zu einer neuen, in Wien entstandenen Fayence-Fabrikation, deren prächtige Erzeugnisse nicht nur die Auslagen vieler Wiener Luxuswaren-Geschäfte zieren, sondern auch im Auslande geschätzt werden. Durch die Ergebnisse seiner Arbeiten wurde Linke bald als hervorragender Fachmann in technischen Fragen des Kunstgewerbes, insbesondere auf dem Gebiete der Keramik, der Glas- und Emailindustrie, bekannt und von Gewerbetreibenden, Industriellen und Behörden oft zu Rate gezogen. Die Wertschätzung seines fachlichen Wissens fand ihren Ausdruck in seiner Ernennung zum ständigen Mitgliede des Zollbeirates des k. k. Handelsministeriums, zum Mitgliede des k. k. Patentamtes und zum Konservator der Zentralkommission für Denkmalspflege in Österreich. Von Allerhöchster Seite wurde er für sein verdienstvolles Wirken durch die Verleihung des Ritterkreuzes des Franz Joseph-Ordens und, anläßlich seines im Jahre 1909 aus Gesundheitsrücksichten erbetenen Übertrittes in den Ruhestand, durch die Verleihung des Titels eines Regierungsrates ausgezeichnet.

Groß ist die Anzahl seiner Schüler, die im In- und Auslande als Fabrikanten, Fabrikdirektoren, Chemiker, Professoren, Künstler und Kunstgewerbetreibende wirken und sich dankbar ihres ehemaligen Lehrers erinnern. Linke hatte nicht nur an die Schüler der Kunstgewerbeschule Unterricht in gewerblicher Chemie zu erteilen, sondern auch junge Chemiker praktisch in sein besonderes Arbeitsgebiet einzuführen. Seit dem Jahre 1883 war er überdies Dozent für Farbenchemie an der k. k. Akademie der bildenden Künste. Diese Lehrtätigkeit führte ihn frühzeitig zu Studien auf maltechnischem Gebiete. Als Frucht derselben erschien im Jahre 1904 sein in Fachkreisen wegen seines gediegenen Inhaltes und der klaren, scharf umrissenen Darstellung hochgeschätztes Lehrbuch: „Die Malerfarben, Mal- und Bindemittel und ihre Verwendung in der Maltechnik“, das jetzt schon in dritter Auflage vorliegt. In seinen zahlreichen Abhandlungen maltechnischen Inhaltes, die er in den Münchener „Technischen Mitteilungen für Malerei“ veröffentlichte, war er ein scharfer, aber gerechter Kritiker. Sie machten im Verein mit seinem Lehrbuche seinen Namen auch in Malerkreisen weit über die Grenzen des Vaterlandes hinaus bekannt.

Als Mensch war Linke ein vielseitig gebildeter, ehrenhafter.

gerader Charakter, voll edler Begeisterung für Kunst und Wissenschaft, ein geistvoller Gesellschafter, der nicht nur über sein Arbeitsgebiet zu sprechen wußte und der mit seiner Meinung nicht zurückhielt, selbst wenn es gegen seinen Vorteil war.

Schwer fiel dem Arbeitsfreudigen der Abschied von der Stätte seines langjährigen Wirkens, aber sein Gesundheitszustand zwang ihn, in der Ruhe Besserung seiner Krankheit zu suchen. Leider erfüllte sich seine Hoffnung nicht; erst der Tod brachte ihm die ersehnte Erlösung von seinem qualvollen Leiden. Ehre seinem Angedenken!

Die Leipziger Frühjahrsmesse.

Der Verband keramischer Gewerke in Deutschland versendet an seine Mitglieder das folgende Rundschreiben:

Dem Vernehmen nach sind von dem Meßausschuß der Leipziger Handelskammer bereits die Anmeldebogen für die Ostervormesse verschickt und die Zahlung der am 15. Januar 1915 fälligen Miete für die Ostervormesse eingefordert worden. Trotz der von verschiedenen Seiten an den Meßausschuß gelangten Wünsche, daß dieser vor Vornahme der Vorbereitungsarbeiten mit den Ausstellern selbst oder den größeren Verbänden, welche die Aussteller mit vertreten, Fühlung nehmen möchte, ist der Meßausschuß, soweit uns bekannt, diesen Wünschen nicht nachgekommen. Schematisch, wie in den Zeiten einer ungestörten wirtschaftlichen Tätigkeit werden die Vorbereitungen getroffen, ohne Rücksicht auf die unsichere Lage, in der sich die gesamten Aussteller befinden, die weder gegenwärtig, noch auch in absehbarer Zeit eine sichere Entschließung zu fassen vermögen. Sowohl von den Militär- wie den Zivilbehörden wird darauf hingewiesen, daß der Krieg noch lange dauern und infolgedessen die Zufuhr aus fremden Ländern, ebensogut wie die Ausfuhr unterbunden sein könne, daß es daher auch ratsam sei, sich entsprechend darauf einzurichten, daß schließlich noch große Mittel erforderlich sein werden, um den Krieg zu einem befriedigenden Ende zu führen und all die Opfer an Gut und Blut wenigstens einigermaßen wettzumachen. Der Meßausschuß fragt aber nicht danach, ob sich bis zu dem Termine der bevorstehenden Ostermesse die Verhältnisse derart gestaltet haben, daß die Aussteller die mit der Beschickung der Messe verbundenen großen Opfer neben den ihnen gegenwärtig auferlegten Opfern und Verlusten zu tragen vermögen, ob namentlich auch bis dahin die Nachfrage nach besseren Waren wieder erwacht sein wird, ob aus fremden, insbesondere überseeischen Staaten Käufer zu erwarten sind, ob die Kaufkraft sowohl der einheimischen Bevölkerung, wie der fremden Staaten — denn auch den neutralen Ländern erwachsen durch den Krieg außergewöhnliche Opfer — wieder sich derart gekräftigt hat, daß größere Aufträge erwartet werden dürfen, wie schließlich sich die Verkehrsverhältnisse im Inlande selbst und nach den Gebieten des Deutschen Reiches gestaltet haben werden. Weil alle diese Fragen ungelöst sind und niemand auch nur mit einiger Sicherheit Antwort darauf geben kann, darf es auch den seitherigen Meßausstellern nicht zugemutet werden, irgendwelche bindende Erklärungen abzugeben, vielmehr wäre es angezeigt, vorerst mit den Interessenten zu erwägen, unter welchen Umständen an die Veranstaltung der Messe zu denken wäre und welche Erleichterungen den Ausstellern in Aussicht gestellt werden könnten.

Wie sehr es geraten ist, gerade in dieser Hinsicht rechtzeitige Abmachungen zu treffen und dabei äußerste Vorsicht walten zu lassen, dürfte die Auslegung dartun, die das vom Rate der Stadt Leipzig s. Z. wegen Bewilligung eines Mietzinsnachlasses versandte Rundschreiben erfahren hat. Bekanntlich macht der Rat der Stadt Leipzig nachträglich einen Unterschied zwischen Meßmusterräumen und Ladenlokalen; auf die ersteren wird der 50 v. H. Nachlaß gewährt, auf die letzteren dagegen nicht, obwohl sie gleichfalls nur während der Messe benutzt werden und es sogar vertraglich verboten ist, sie anderweit zu vermieten. Aus dem an sich etwas unklar gehaltenen Rundschreiben war es nicht ersichtlich, daß ein solcher Unterschied gemacht werden sollte. Der Rat der Stadt Leipzig beruft sich jetzt darauf, daß das betreffende Rundschreiben den Mietern von Ladenlokalen nicht zugegangen, ihnen also das Zugeständnis nicht gemacht worden sei. Dabei ist aber das Rundschreiben allerwärts öffentlich bekannt gemacht worden, weil man noch immer hoffte, durch das Angebot Aussteller nach Leipzig zu ziehen. Das Verhalten des Rates der Stadt Leipzig nötigt zur Vorsicht für künftige Fälle!

Jedenfalls scheint es uns empfehlenswert, daß diejenigen Mitglieder unseres Verbandes, welche bisher die Leipziger Messe beschickt haben, vorläufig keine bindenden Erklärungen bezüglich der Beschickung der Ostervormesse abgeben, sondern sich abwartend verhalten.

Wir behalten uns vor, unsern Vorstand, von dem allerdings mehrere Mitglieder im Felde stehen, mit der Weiterbehandlung der Angelegenheit zu befassen und später darauf zurückzukommen, würden es aber dankbar begrüßen, wenn uns aus der Mitte unserer Mitglieder Wünsche, Anregungen und Vorschläge für die Weiterbehandlung zugehen würden.

Auch wird der Reichsverband Deutscher Spezialgeschäfte in Glas, Porzellan, Haus- und Küchengeräten, Berlin-Wilmersdorf, sich in einer für den 7. Dezember d. J. nach Berlin einberufenen Versammlung mit der Frage beschäftigen.

Hochachtungsvoll

Verband keramischer Gewerke in Deutschland

Der stellvertretende Vorsitzende: Ph. Rosenthal, Kommerzienrat.

Der Geschäftsführer: Dr. Uhlitzsch.

Patente.

Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittelung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbüro für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.

Erteilungen.

77f. 281 079. Verbindungsmittel für Baukastensteine. F. Ad. Richter & Cie., Rudolstadt i. Thür. 6. 6. 13. R. 38 101.

80a. 281 168. Beschickungs- und Mischvorrichtung für Ton und ähnliches Gut mit drehbaren Förderarmen in einem Schüttrumpf, der mit feststehendem Boden und seitlicher verstellbarer, nur einen Teil des ihr zugeführten Gutes abführender Durchgangsöffnung versehen ist; Zus. z. Pat. 277 999. Maschinenfabrik W. Roscher G. m. b. H., Görlitz. 10. 5. 12. M. 47 807.

80a. 281 348. Verfahren zur Verhütung des Krummwerdens der Ränder von dünnem Porzellan-Hohlgeschirr. Carl Herzog, Altwasser i. Schl., Bergstr. 7. 14. 6. 14. H. 62 720.

80a. 281 385. Selbsttätige Presse zur Herstellung von Platten, z. B. Fliesen o. dgl.; Zus. z. Pat. 266 776. Reinhold Girndt, Grohn-Vegesack. 1. 7. 13. G. 39 442.

80a. 281 396. Schneckensatz für Strangpressen mit zweiflügliger Endschnecke. Kleemann's Vereinigte Fabriken Obertürkheim & Faurndau, Obertürkheim. 27. 9. 13. K. 56 258.

80b. 281 039. Rauhbleibende, gesinterte Belagplatte. Utzschneider und Ed. Jaunez, Saargemünd, Lothr. 27. 4. 13. U. 5192.

80b. 281 349. Verfahren, keramische Gebilde wie Majolika in Schlackenguß nachzuahmen. Marco Chiapponi, Paris. 7. 8. 13. C. 23 743. Frankreich 3. 3. 13.

Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

Fragen.

Frage 220. Elfenbein-Unterglasurfarbe für Porzellan. Um Elfenbein-Unterglasurfarbe für elektrotechnische Artikel herzustellen, verreiben wir die Unterglasurfarbe mit der Hand mit einem Farbenreiber 3 bis 4 Stunden lang mit fertiger weißer Glasur, bekommen aber immer ein ungleichmäßiges Porzellan. Wie ist diesem Fehler abzuhelfen?

Frage 221. Glasur für Steatitartikel. Wie wird Glasur für Steatitartikel zusammengesetzt? Kann man zu diesem Zweck eine leichtflüssige Porzellanglasur verwenden? Wer liefert Glasuren für Steatitartikel?

Frage 222. Bedeutung des Begriffs „Komposition" in der Glastechnik. Was versteht man in der Glastechnik unter Komposition, Kompositionslehre und Kompositionsbrennerei?

Frage 223. Goldgehalt von Glanzgold. Glanzgold wird von den Fabriken unter Prozentgehalt verkauft. Ist darunter der Gehalt an reinem metallischen Gold oder an einer Goldverbindung zu verstehen?

Antworten.

Zu Frage 214. Herstellung von Glanzgold. Zweite Antwort. Aus folgenden drei einfachsten Mischungen können Sie die Ihnen am besten zusagende Glanzgoldwirkung wählen:

1. 100 Gew.-T. Goldchlorid
   900 „ Lavendelöl
2. 100 Gew.-T. Goldchlorid
   900 „ Lavendelöl
   2,5 „ basisch salpetersaur. Wismutoxyd
3. 100 Gew.-T. Goldchlorid
   900 „ Lavendelöl
   5 „ basisch salpetersaur. Wismutoxyd

Die innig verriebenen Mischungen geben auf glattem Scherben durch Aufbrennen im dunkelroten Muffelofen ein gut deckendes Hochglanzgold, das keines Polierens bedarf. Zarter wird die Wirkung durch Beigabe von 50 Gew.-T. Chromseife zu Mischung 3. Die Chromseife wird wie folgt erzeugt: Man nimmt 604 Gew.-T. Kolophonium, das in Alkohol von 80 v. H. gereinigt wurde, und löst es in kochender Natronlauge, bestehend aus 80 Gew.-T. Natriumhydrat und 480 Gew.-T. Wasser. Ein Gew.-T. dieser so erhaltenen Seifenlösung wird mit 2 Gew.-T. Wasser verdünnt, in dem zuvor ein halber Gew.-T. salpetersaures Chromoxyd gelöst wurde. Auf diese Weise erzeugt man die Chromseife.

Dritte Antwort. Die einfachste Art der Herstellung von Glanzgold ist folgende: Man bereitet sich zunächst in bekannter Weise Goldchlorid durch Auflösen von Gold in Königswasser und Eindampfen bei niedriger Temperatur, bis das Goldchlorid als braune Masse zurückbleibt. Um mit diesem Goldchloride zu vergolden, löst man es in Terpentinöl oder Lavendelöl und verdünnt die Lösung soweit, als man dies eben mit Rücksicht auf die Art der herzustellenden Vergoldung tun will. (Nach P. Randau.) — Auch folgende Vorschrift ist ziemlich einfach: Man löst 1 Teil Gold in Königswasser und dampft es am Wasserbade bis zum vollständigen Entweichen der freien Säure ein. Dieses Goldchlorid mengt man mit 10 Teilen einer Mischung von gleichen Teilen Schwefelbalsam und Lavendelöl und verreibt die Mischung in einer Schalenmühle. Durch das Verreiben bildet sich Schwefelgold, welches sich im überschüssigen Balsam löst, und Salzsäuredampf, welcher entweicht. Nach dem Reiben läßt man das Präparat 24 Stunden stehen, damit die Zersetzung sich vollendet und die entstandene Salzsäure vollständig verdunstet. Nun setzt man dem Präparat auf 2 Teile Gold 1 Teil basisch salpetersaures Wismut zu und verreibt nochmals gut. Das Wismutoxyd löst sich nicht auf, es dient nur dazu, etwa vorhandene freie Säure abzusättigen. Nach dem Verreiben läßt man das Präparat so lange stehen, bis sämtliches Wismut sich abgesetzt hat. Dann gießt man die klare, dunkelbraune Flüssigkeit vorsichtig ab und füllt sie in Flaschen (Nach Schwarz.) — Eine andere einfache Vorschrift lautet folgendermaßen: Man bereitet sich eine Auflösung von 20 Teilen Gold in 20 Teilen Salpetersäure und 60 Teilen Salzsäure; die so erhaltene Goldchloridlösung wird in das organische Lösungsmittel eingegossen, welches aus 42 Teilen Gorgonabalsam, 24 Teilen Bernsteinöl, 1 Teil Rosmarinöl besteht. (Nach Granger.) — Bekanntlich sind auch umständlichere Vorschriften für Glanzgoldbereitung veröffentlicht worden, so die Verfahren von Dutertre, von Carré; andere Vorschriften empfehlen die Anwesenheit von Resinaten, z. B. von harzsaurem Chrom. Natürlich hat fast jede Fabrik ihr eigenes Verfahren. Zur Herstellung eines guten Glanzgoldes ist große Erfahrung notwendig, die sich nur aus vielen Versuchen ergibt. Aus diesen Gründen kann im allgemeinen die Selbstherstellung des Glanzgoldes nicht empfohlen werden.

Zu Frage 217. Ersatz für Petroleum im Stanzöl. In jetziger Zeit wird es schwer halten, einen geeigneten Ersatz für Petroleum zu finden. Solaröle, leichte Mineralöle sind gar nicht zu haben oder so teuer, daß es sich verbietet, sie zu verwenden. Eine dickere Auflösung von Seife wird wohl einen günstigeren Ersatz ergeben. Fertiges Stanzöl liefert Max Schmidt Nachf., Inhaber Hermann Trinius, Nordhausen.

Zweite Antwort. Das Verfahren, zum Fetten der Kapselpresse mit Petroleum versetzte aufgelöste Schmierseife zu verwenden, ist sehr umständlich, unsauber und geruchbelästigend. Am einfachsten ist es, das Stanzöl fertig zu beziehen, aber augenblicklich haben sämtliche Stanzöle an der gewaltigen Preiserhöhung aller maschinentechnischen Öle und Fette teilgenommen. Franz Voigtländer, Kronach i. Bayern und Düsseldorf empfiehlt sein Argon-Kapselpressenöl.

Zu Frage 218. Lieferanten von Reliefbeuteln. Meldungen sind nicht eingegangen. Derartige Beutel stellen sich die Maler gewöhnlich selbst her. Fragen Sie einmal an bei: Gneist & Wenzel, vorm. Müller & Hennig, Dresden, oder Edlich & Weiße G. m. b. H., Meißen.

Zu Frage 219. Stanzöl. Ein gutes Stanzöl darf nicht kleben; die Formenstücke müssen sich leicht aus den Matrizen heben lassen Klebt der Formling fest, dann ist das ein Zeichen, daß schnelltrocknende Öle verwandt sind, das Stanzöl eignet sich deshalb nicht zum Betrieb. Ein geringer Zusatz von Natronlauge oder aufgelöster Schmierseife wird das Eintrocknen bezw. die Klebefähigkeit des Öles verringern.

Ehrentafel.

Den Heldentod für das Vaterland starben:

Vizefeldwebel d. R. Syndikus Dr. phil. Arthur Stapff, Ritter des Eisernen Kreuzes, früherer Handels-Schriftleiter der Keramischen Rundschau.

Vizewachtmeister d. R. Albert Schmider, Ritter des Eisernen Kreuzes, Sohn des Porzellan- und Steingutfabrikbesitzers Georg Schmider in Zell am Harmersbach.

Porzellanbrenner Michael Graf, bisher in der Porzellanfabrik von Schumann & Schreider, Schwarzenhammer.

Paul Becher, Sohn des Porzellanmalers Eduard Becher in Fraureuth.

Hafner Matthias Brunner aus Steinweg in Bayern.

Gefreiter d. R. Carl Böhm-Hennes, Glasbläser aus Ernstthal in Thüringen

Ritter des Eisernen Kreuzes:

Vizefeldwebel d. L. Arthur Kaiser, Prokurist der Porzellanfabrik Stadtlengsfeld A.-G.

Glühbodenarbeiter Heinrich Kunz, bisher in der Porzellanfabrik E. & A. Müller A.-G. in Schönwald.

Alfred Becher, Sohn des Porzellanmalers Eduard Becher in Fraureuth.

Töpfermeister Kanzenbach aus Swinemünde.

Hafnermeister Fritz Lindau aus Fürth i. B.

Töpfer Paul Lorenz aus Bunzlau.

Bruno Müller, Sohn des Töpfers Ernst Müller in Bunzlau.

Gefreiter d .L. Max Jackisch, Porzellanmaler aus Tiefenfurt.

Unteroffizier d. L. Gustav Trinks, Expedient der Glashüttenwerke Weißwasser A.-G. (Die in voriger Nummer mitgeteilte Todesnachricht hat sich erfreulicherweise als falsch erwiesen.)

Vizefeldwebel d. L. Johann Schmidt, Reisender der Porzellan- und Glas-Großhandlung Lang & Wiederstein in Gießen.

Kleine Mitteilungen.

Keramik.

Totenschau. Hoftöpfermeister Heinrich Böhm in Coburg.

Ofenfabrikant Victor Stellmach in Dirschau.

Hafnermeister Johann Georg Danner in Nürnberg.

Marienberger Mosaikplatten-Fabrik, Akt.-Ges. Die Hauptversammlung setzte die Dividende auf 7 v. H. fest. Das Aufsichtsratsmitglied Großkaufmann Richard Militzer (Hof) wurde wiedergewählt. Der Aufsichtsrat setzt sich wie folgt zusammen: Königl. Kommerzienrat Gottfried Pfretzschner (Kronach), Vorsitzender; Fabrikbesitzer Dr. Otto Lindner (Fichtelberg), stellvertr. Vorsitzender; Privatier Alfred Klunker (Weißer Hirsch bei Dresden); Großkaufmann Richard Militzer (Hof a. d. Saale) und Fabrikbesitzer Anton Tiegel (Fürth i. Bayern).

Vereinigte Mosaikplattenwerke Friedland-Sinzig A.-G. Die Gesellschaft, die im Vorjahre die Unterbilanz durch den Sanierungsgewinn von 300 000 M deckte, weist nach 140 285 M (i. V. 134 849 Mark) Abschreibungen einen Reingewinn von 63 606 M aus bei 81 000 M zusammengelegten Aktien und 1 119 000 M Vorzugsaktien. Ob eine Dividende verteilt wird, ist nicht ersichtlich.

Deutsche Keramit-Werke A.-G., Essen-Ruhr. Ordentliche Generalversammlung: 30. Dezember d. Js., vormittags 11 Uhr, im Werk in Holsterhausen bei Hervest-Dorsten. Auf der Tagesordnung steht u. a. Beschlußfassung über vorläufige Stillegung des Betriebs.

Handelsregister-Eintragungen.

Dessau. Gesellschaft für elektrische und keramische Industrie m. b. H. Das Stammkapital ist um 55 000 M auf 75 000 M erhöht und der Gesellschaftsvertrag abgeändert. Gegenstand des Unternehmens ist auch der Ein- und Verkauf aller in der elektrisch-keramischen Industrie verwendbaren Rohstoffe, insbesondere Kohlen, Flintsteine usw.

Leopold Jacoby, Porzellan- und Glaswarenhandlung. Der bisherige Inhaber ist gestorben. Seine Erben, nämlich die entmündigte Witwe Luise Jacoby geb. Bader, Fräulein Charlotte Jacoby und die minderjährigen Wilhelm und Georg Jacoby setzen das Geschäft als offene Handelsgesellschaft unter der bisherigen Firma fort. Zur Vertretung der Gesellschaft ist nur Fräulein Charlotte Jacoby berechtigt.

Erkrath. Chamotte- und Dinaswerke Birschel & Ritter, A.-G. Kaufmann Wilhelm Euler ist als Vorstandsmitglied ausgeschieden. Das Vorstandsmitglied Friedrich Ritter (Düsseldorf) bildet nunmehr allein den Vorstand. Dem Chemiker Heinrich Stein (Erkrath) ist derart Gesamtprokura erteilt, daß er zusammen mit dem bereits bestellten Gesamtprokuristen Buchhalter Wilhelm Heinecke die Gesellschaft vertreten kann.

Liegnitz. Rother'sche Kunstziegeleien, G. m. b. H., und Keramische Kunstwerkstätten Richard Mutz und Rother, G. m. b. H. Dem Architekten Arthur Täuber ist derart Gesamtprokura erteilt, daß er in Gemeinschaft mit einem anderen Prokuristen zur Vertretung der Firma befugt ist.

Braunschweig. Brandes & Bollmann, Porzellan- und Glasmalerei und -Handlung. Die den Kaufleuten Heinrich Behrens, Heinrich Brandes und Robert Biehl erteilte Gesamtprokura ist gelöscht und dagegen der Ehefrau des Kaufmanns August Brandes, Anna geb. Blumenberg, und dem Kaufmann Heinrich Behrens Einzelprokura erteilt.

Konkurs. Geber & Kühn, Terrakotta- und Majolikafabrik in Gillersdorf. Schlußtermin: 6. Januar 1915, vormittags 11 Uhr.

Glasindustrie.

Totenschau. Kommerzienrat Louis Vopelius, Vorsitzender des Aufsichtsrats der Vereinigten Vopelius'schen und Wentzel'schen Glashütten G. m. b. H. in Sulzbach a. d. Saar.

Personalnachrichten. Georg Röhlich (Berlin-Wilmersdorf, Tharandterstraße 5) wurde von der Potsdamer Handelskammer als Sachverständiger für Waren der Glaserei vereidigt.

Ausfuhr von Glaswaren nach Peru. Innerhalb der Glaswareneinfuhr Perus nehmen Glasscheiben für Spiegel und Fenster die erste Stelle ein. Daneben kommen noch kleinere Mengen von gerilltem (corrugated) Glas, Milchglas usw. zur Einfuhr. Außerdem kamen bisher vornehmlich aus Deutschland kleinere Mengen von Uhrengläsern und optischem Kristallglas sowie von Vergrößerungsgläsern. Einzelheiten hierüber sind nachfolgender Tabelle zu ent-

nehmen, welche die Wertziffern für das Jahr 1912 in nordamerikanischen Dollars angibt:

Glasscheiben, mit Quecksilber überzogen	12 169
„ nicht mit Quecksilber überzogen	3 304
Fensterglas	22 968
Gerilltes Glas, Milchglas usw.	4 107
Insgesamt . . .	44 072

Die Haupteinfuhr stammte bislang aus Belgien, auf das Deutschland und Frankreich folgten.

Handelsregister-Eintragungen.

Berlin. Wild & Wessel, Glasfabrik. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Alleiniger Liquidator ist der Kaufmann Paul Wild.

München. Glasgesellschaft m. b. H. Geschäftsführer Hermann Gerngroß und Karl Rösch sind gelöscht. Neubestellter Geschäftsführer ist Kaufmann Max Meyer.

Brühl bei Cöln. Brühler Glashütte, G. m. b. H. Dem Ingenieur Carl Rüggeberg ist Prokura in der Weise erteilt, daß er befugt ist, die Firma gemeinsam mit dem Geschäftsführer Peter Scheidweiler zu zeichnen. Dr. Felix Rüggeberg ist als Geschäftsführer ausgeschieden.

Konkurs. Witthuhn & Reinhard, Glasschleiferei und -Malerei, Frankfurt a. M. Das Verfahren ist nach erfolgter Abhaltung des Schlußtermins und Vollzug der Schlußverteilung aufgehoben.

Emailindustrie.

Annweiler Email- und Metallwerke vorm. Franz Ullrich Söhne. Die Bilanz für das Geschäftsjahr 1913/14 ergibt nach Abzug aller Unkosten, Reparaturen, Steuern usw. einen Überschuß von 492 396 Mark. Hiervon sollen 8 v. H. Dividende (wie i. V.) gezahlt, 168 751 M (174 611) zu Abschreibungen verwendet und dem Spezialreservefonds 20 000 M (wie i. V.) zugeführt werden. 112 351 M (90 703) werden auf neue Rechnung vorgetragen.

Verschiedenes.

Austausch von Arbeitskräften. Die Überwindung des nach Ausbruch des Krieges in zahlreichen Industriezweigen bemerkbar gewesenen Druckes kommt jetzt erfreulicherweise in der Nachfrage nach Arbeitskräften zum Ausdruck, die sich in einem Umfange zeigt, daß sie als bedeutsames Zeichen für die gesunde Lage unserer Industrie angesehen werden muß. Bei der großen Bedeutung des Beschäftigungsgrades der Industrie für unser Wirtschaftsleben und für die Kriegführung haben alsbald nach Kriegsausbruch Bemühungen zur Milderung der Arbeitslosigkeit eingesetzt. Anregung zur Vergebung öffentlicher Arbeiten (auch über den derzeit notwendigen Bedarf hinaus), Vermittlung von Aufträgen unter den einzelnen Industriezweigen und Betrieben, sowie namentlich Ausgleich zwischen dem in einzelnen Industriezweigen und Bezirken vorhandenen Überfluß und dem anderwärts bestehenden Mangel an Arbeitskräften sind dabei von Wichtigkeit. Auf diesem ganzen Gebiet ist seit Kriegsbeginn die Streik-Entschädigungsgesellschaft, Deutscher Industrieschutzverband, Sitz Dresden, sehr erfolgreich tätig gewesen. Außer der Vermittlung in tausenden von Einzelfällen bewirkte der Verband vor kurzem die Überweisung von etwa 1500 Arbeitern verschiedener Berufe an ein Stahlwerk in Lothringen, und neuerdings werden wieder etwa 1000 Arbeiter für einige Werke im Rheinland von dem Verbande gesucht.

Beschleunigte Niederschlagung von Stempelsteuern. Landesstempelabgaben für Abtretungen und Verpfändungen von Hypotheken werden jetzt niedergeschlagen, wenn sie zur Sicherung der Darlehen erfolgen, die aus Anlaß der Kriegsnot von Hypothekenbanken und dergleichen gewährt werden. Für die Niederschlagung hat die Oberzolldirektion für Berlin und die Provinz Brandenburg ein Verfahren vorgeschlagen, das jetzt die Billigung der Regierung gefunden hat. Es gilt für die Fälle, in denen die Urkunden von Notaren aufgenommen werden. Auf Grund des Antrags des Darlehnsnehmers reichen Kreditanstalt und der Darlehnsnehmer einen gemeinsamen Antrag bei der Oberzolldirektion in zwei Stücken ein. Das eine Stück bleibt bei der Oberzolldirektion. Das zweite Stück geht zur Aushändigung an den Notar an die Kreditanstalt zurück, nachdem darauf von der Oberzolldirektion bescheinigt ist, daß die notariell aufgenommene Abtretungserklärung vom Landesstempel befreit und weiter dem Notar aufgegeben ist, einen entsprechenden Befreiungsvermerk auf die Urschrift der Verhandlung zu setzen. Durch dieses Verfahren wird die Zeitersparnis erreicht, um die es dem Darlehnsnehmer zu tun ist. Noch während der Notar mit der Aufnahme der Schuld- und Abtretungsurkunde befaßt ist, kann die Oberzolldirektion bereits prüfen, ob die Voraussetzungen für die Befreiung vom Landesstempel gegeben sind. Auch der Notar kann prüfen, ob die Schuld- und Abtretungserklärung identisch ist mit dem Rechtsgeschäft, für das die Steuerbefreiung ausgesprochen worden ist.

Einziehung von Forderungen in Bulgarien. Die Einziehung von Guthaben in Bulgarien und deren Überweisung nach Deutschland ist zurzeit mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden, die, wie aus den zahlreich eingehenden Rückfragen hervorgeht, vielfach nicht in ihrem vollen Umfang bekannt sind. Vor allem schließt das am 8. August (n. St.) von der bulgarischen Regierung erlassene dreimonatige Moratorium, das inzwischen verlängert worden ist, die zwangsweise Eintreibung von Forderungen aus Geschäften aus, die vor dem 7. August d. Js. zum Abschluß gekommen sind. Aber auch in den zahlreichen Fällen, in denen ungeachtet des Moratoriums bulgarische Firmen zu zahlen bereit sind — dies ist die Regel bei durch Akzepte gedeckten Forderungen, von deren Verfalltag an die gesetzlichen Verzugszinsen von 8 v. H. laufen —, ist die Überweisung der eingezogenen Beträge nach Deutschland äußerst schwierig. Denn einmal ist der Postanweisungsverkehr nach dem Ausland eingestellt, sodann hat die bulgarische Nationalbank vor etwa Monatsfrist wegen des Mangels an ausländischen Devisen — hervorgerufen hauptsächlich durch den infolge der zahlreichen Ausfuhrverbote entstandenen Stillstand in der Ausfuhr — sich in einem Rundschreiben an ihre Kunden außer stande erklärt, Überweisungen nach dem Ausland vorzunehmen. Da eine Möglichkeit nutzbringender Verwertung nicht gegeben ist, so schreibt die Nationalbank die eingezogenen Guthaben auf zinsenloses Lewakonto und will sie erst überweisen, wenn der regelmäßige Handelsverkehr wieder aufgenommen ist, und alsdann zum jeweiligen Tageskurse berechnen. Dem Beispiel der Nationalbank sind die meisten Privatbanken gefolgt, so daß Schecks auf Deutschland nur mit schwerer Mühe zurzeit nur zu einem Kurse von nicht weniger als 150 Lewa für 100 M zu haben sind. Ist somit die Möglichkeit, zu seinem Gelde zu kommen, an sich beschränkt, so ist außerdem mit jeder Überweisung, sofern nicht ausdrücklich beim Kaufabschlusse die Vereinbarung getroffen war, daß die Wechsel zum Verkaufskurs der einziehenden und überweisenden Bank einzulösen sind, ein Verlust verbunden. Denn die bulgarischen Schuldner verlangen, wozu sie mangels anderweitiger Abrede nach bulgarischem Rechte berechtigt sind, ausnahmslos die Einziehung der auf fremde Währung lautenden Guthaben und Akzepte nach dem von der bulgarischen Nationalbank festgesetzten Inkassokurs, der zurzeit um etwa 10 v. H. niedriger ist als der von den Privatbanken verlangte Verkaufskurs für Schecks auf Berlin. Deutschen Firmen, die ihre Guthaben in Bulgarien eingezogen haben, bleibt unter diesen ungünstigen Umständen nichts anderes übrig, als das Geld zinslos bei einer sicheren bulgarischen Bank zu hinterlegen oder zu versuchen, es mit dem unvermeidlichen Verluste nach Deutschland überweisen zu lassen.*) Inwieweit es sich im übrigen bei bereits abgeschlossenen Geschäften sicheren Kunden gegenüber auch jetzt empfiehlt, im Interesse der Aufrechterhaltung guter Beziehungen bei Regulierungen Entgegenkommen zu zeigen und auf die Verlängerung von Akzepten einzugehen, werden deutsche Ausfuhrhäuser unter Berücksichtigung aller in Betracht kommenden Verhältnisse, je nach Lage des Falles, selbst zu entscheiden haben. Für den Fall, daß die Ausfuhrverbote zum Teil wieder aufgehoben werden, würde voraussichtlich mit der Wiederbelebung der Ausfuhr ein Sinken der Devisenkurse verbunden sein. Bei neuen Abschlüssen aber werden in Anbetracht der zeitigen Verhältnisse deutsche Häuser im allgemeinen gut tun, Bezahlung des ganzen oder wenigstens des größeren Teiles des Preises vor Absendung der Ware zu verlangen. Ist der volle Preis nicht vor Absendung der Ware zu zahlen, so empfiehlt es sich, bei der Preisberechnung eine genügende Marge für die Möglichkeit eines weiteren Steigens des Agios zu lassen und vor allem auch auf der Ausstellung eines Akzeptes zu bestehen. Wird der Preis in deutscher Währung festgesetzt, so ist zur Vermeidung von Verlusten die oben erwähnte Vereinbarung in bezug auf den zu zahlenden Kurs unerläßlich. Die bulgarische Kundschaft ist im allgemeinen bereit, für die von ihr benötigten Waren in Anbetracht der jetzigen Lage auch Preisaufschläge in den Kauf zu nehmen, die sie im Einzelverkauf auf die Verbraucher abwälzt, wie die in fast allen Zweigen beträchtlich gestiegenen Preise zeigen. (Bericht des Kaiserl. Konsulats in Sofia vom 29. Oktober 1914.)

Elektro-Osmose A.-G. (Graf Schwerin-Gesellschaft) in Berlin-Frankfurt a. Main. Die im Vorjahre mit 3 Millionen M Grundkapital errichtete Gesellschaft hat ihr abgelaufenes erstes Geschäftsjahr zum größten Teil dem Ausbau der inneren Organisation und der Fortsetzung und Durchführung wissenschaftlicher Versuche gewidmet. Da es sich hierbei um große Versuchsanlagen im In- und Auslande mit hohen Kosten handelt, denen nur geringe Einnahmen gegenüberstehen, so ergab sich ein Verlust von 591 500 M. In der von der Gesellschaft errichteten Kaolinschlämmerei in Chodau bei Karlsbad, in der nach ihrem Verfahren gearbeitet werden soll, wird für Januar die Aufnahme des Dauerbetriebes erwartet. Inzwischen hat die Gesellschaft die Erhöhung ihres Aktienkapitals von 3 auf 9 Millionen M beschlossen.

Handelsregister-Eintragungen.

Nohfelden. Birkenfelder Feldspatwerke A.-G. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Der bisherige Vorstand Direktor Leo Scheid (Neustadt, Pfalz) ist Liquidator.

Düsseldorf. Westdeutsche Kristall-Sandwerke G. m. b. H. Der Unternehmer Wilhelm Dickmann ist als Geschäftsführer abberufen und als solcher der Rentner Bernhard Mohnke (Essen-Ruhr) bestellt.

---

*) Die Sofioter Banque de Crédit, eine Gründung der Berliner Diskontogesellschaft, hat sich widerruflich bis auf weiteres bereit erklärt, nach entsprechender Vereinbarung von Fall zu Fall in einem durch die derzeitigen Verhältnisse begrenzten Umfang Überweisungen von Lewa-Guthaben nach Deutschland vorzunehmen.

Verantwortlicher Schriftleiter:
Regierungsrat Dr. H. Hecht, Gerichtlicher Sachverständiger.
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr.
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade-Berlin.

Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische Rundschau, Berlin NW 21.
Telegrammadresse: KeramischeRundschau Berlin 21.
Fernspr.: Moabit 9400, 9401, 9402

Fachzeitschrift für die Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigenpreis am Kopfe der ersten Umschlagseite. Anzeigenschluß Mittwoch Mittag.

XXII. Jahrgang, Nr. 52. Berlin, 24. Dezember 1914.

Verkündigungsblatt der Töpfereiberufsgenossenschaft, des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland, des Verbandes deutscher Porzellanfabriken zur Wahrung keramischer Interessen G. m. b. H., der Vereinigten Steingutfabriken G. m. b. H., der Vereinigung deutscher Spülwaren- und Sanitätsgeschirrfabriken G. m. b. H., des Vereins deutscher Emaillierwerke, des Verbandes europäischer Emaillierwerke und des Vereins europäischer Emaillierwerke.

Deutschlands Weihnacht.

In den feierlichen Klang der Weihnachtsglocken dröhnt der Donner der Geschütze, in das Fest der Liebe und des Friedens hinein wirft der sich in blutigem Völkerkampfe Luft machende Haß einen schrillen Mißklang. Und doch feiern wir das Weihnachtsfest in diesem Jahre, und wir erfassen seine hohe Bedeutung tiefer denn je. Zwar können wir uns nicht zu jener weltumfassenden Nächstenliebe zwingen, die vielen als das erstrebenswerte Ziel einer besseren Zukunft vorschwebt, und die Friedensbotschaft der Weihenacht will uns schlecht in das Kampfgetöse eines Weltkrieges hineinpassen, aber die Weihnachtsbotschaft ist ja eine Verheißung, keine Erfüllung. Auf die Geburt des Heilandes folgten der bethlehemitische Kindermord und Golgatha, ehe die Auferstehung die Erfüllung brachte.

So nehmen wir auch in dieser schweren Zeit die Friedensbotschaft gläubig auf, in der Hoffnung, daß sie einer schönen Erfüllung entgegenreifen möge. Die gemeinsame Not und Gefahr hat künstlich aufgebaute Schranken niedergerissen, die unübersteigbar schienen. Das Kaiserwort: „Ich kenne keine Parteien mehr, ich kenne nur noch Deutsche", hat einen freudigen Widerhall in allen deutschen Herzen gefunden. Die Feinde, die in erdrückender Zahl auszogen, um unser teures Vaterland niederzuwerfen und zu zerstückeln, finden ein einiges Volk von Brüdern, das ihrem Ansturm einen unüberwindlichen Wall entgegenstemmt, an dem jeder Angriff zusammenbrechen muß. Die Parteien, die sich so heftig befehdeten, haben ihren Frieden mit einander geschlossen und sich die Bruderhand gereicht. Die Einigkeit des ganzen deutschen Volkes gipfelte in der einstimmigen Annahme der Kriegsvorlagen in jenen denkwürdigen Reichstagssitzungen, die der staunenden Welt die einzig in der Geschichte aller Zeiten dastehende opfermutige Entschlossenheit des ganzen Volkes zeigten, für des Vaterlandes Ehre und Freiheit einzutreten mit Gut und Blut.

Zwar, der Friede, den die deutschen Parteileitungen unter einander geschlossen, ist nur ein Burgfriede, geltend für die Zeit der Not und Gefahr, aber eben diese gemeinsam bestandene Not und Gefahr, das gemeinsam vergossene Blut bilden einen Kitt, der den Krieg überdauern und in den kommenden Friedensjahren den Burgfrieden zu einem dauernden Volksfrieden machen wird. Sind nicht die Worte des Reichskanzlers, die er in der Reichstagssitzung vom 2. Dezember sprach, auch eine Weihnachtsbotschaft, die verheißungsvoll hinausklingt in alle Lande und die sich unverlöschbar in jedes deutsche Herz eingegraben hat?

„Dieser wunderbare Geist, der die Herzen Deutschlands durchglüht in nie gesehener Einigkeit in der Hingabe des einen an den andern, der muß und wird siegen. Wenn ein ruhmvoller, wenn ein glücklicher Friede erkämpft sein wird, dann wollen wir diesen Geist hochhalten als das heiligste Vermächtnis aus dieser furchtbar ernsten und großen Zeit. Wie vor einer Zaubergewalt sind die Schranken niedergesunken, die eine öde und dumpfe Zeit lang die Glieder des Volkes trennten, die Schranken, die wir mit einander aufgerichtet hatten, im Mißverstand, in Mißgunst und in Mißtrauen. Es ist wie eine Befreiung und wie eine Beglückung, daß einmal dieser ganze Wust und Unrat weggefegt worden ist, daß nur noch der Mann gilt, einer dem andern gleich, einer dem andern die Hand reichend für ein einiges, für ein heiliges Ziel." —

Mahnend und verheißend klingen diese Worte in die deutsche Weihnacht hinein; nicht wirkungslos werden sie verhallen. Wenn auf die Zerstörungen des Krieges der Wiederaufbau folgt, wenn in dauernd gefestigtem Frieden das deutsche Volk, einiger und mächtiger denn je, sich wieder zu gemeinsamer Arbeit zusammenfindet, wenn Kunst und Wissenschaft, Handel und Industrie wieder aufblühen, dann wollen wir uns dieses Kanzlerwortes erinnern.

Wohl wird es auch nach dem Kriege wieder Parteien geben, wohl werden die Interessengegensätze sich wieder geltend machen, aber doch wird alles anders sein als es vorher war. Die Freunde, die sich in gemeinsamer Not gefunden, die Brüder, die ihre Brüderschaft mit ihrem Blute besiegelten, sie werden Freunde und Brüder bleiben, auch wenn ein späterer Lebenskampf sie wieder von einander trennt. Den künftigen Interessenkämpfen wird das Gedenken an die gemeinsam ertragene Not und Gefahr die frühere Schärfe nehmen, und über dem Parteihader wird die Gewißheit stehen, daß wir alle Söhne eines großen Vaterlandes sind, alle bereit, für seine Sicherheit und Größe einzutreten, wenn dies wieder einmal nötig sein sollte. Parteien wird es wieder geben, aber über den Parteien steht das einige Deutsche Reich, das höchste, allen Deutschen gemeinsame Gut, die Liebe zum Vaterlande. Wie vor 44 Jahren das Deutsche Reich, so ist in diesem Jahre das deutsche Volk mit Blut zusammengeschweißt worden zu einer Einheit, die die Zeiten überdauert; und in diesen Frieden, den der Deutsche mit dem Deutschen schloß, klingt laut und verheißungsvoll die Weihnachtsbotschaft:

Ehre sei Gott in der Höhe,
Friede auf Erden
Und den Menschen ein Wohlgefallen

Frühjahrsmesse und Messadressbuch.

Vom Meß-Ausschuß der Handelskammer Leipzig gehen uns die folgenden Ausführungen zu:

Verschiedene Äußerungen in der Fachpresse zu der Frage der Abhaltung der Oster-Vormesse 1915 und der Versendung der Anmeldebogen zum Offiziellen Leipziger Meß-Adreßbuch, die teils von Meßbesuchern, teils von den Redaktionen der Zeitschriften herrühren, lassen erkennen, daß zumeist von einer völlig unzutreffenden Beurteilung der Sachlage ausgegangen wird, so daß folgende Ausführungen am Platze sein dürften:

Die Leipziger Messen sind nach ihrer geschichtlichen Entwicklung, wie nach dem Rechtsboden, auf dem sie beruhen, eine städtische, mit obrigkeitlicher Genehmigung getroffene und mit besonderen von der Obrigkeit verliehenen Rechten, die namentlich für die früheren Zeiten wichtig waren, ausgestattete Einrichtung. Ihre Rechtsgrundlage bilden, wie aus der Bekanntmachung des Rates der Stadt Leipzig vom 2. Juni 1894 hervorgeht, die in jeder neuen Auflage des Offiziellen Leipziger Meß-Adreßbuchs, sowie des Verzeichnisses der auf den Leipziger Messen verkehrenden Einkäufer immer wieder zum Abdruck gebracht wird, gegenwärtig Vereinbarungen der sächsischen, preußischen und braunschweigischen Regierungen, ferner Erlasse des Königlich Sächsischen Ministeriums des Innern und Beschlüsse des Rates der Stadt Leipzig. Nur diese Behörden allein haben darüber zu verfügen, ob und wann die Messen stattfinden, nicht aber die beteiligten Handelskreise, denen das Erscheinen oder Nichterscheinen zur Messe vollständig freigestellt ist und mit der Abhaltung der Messen wie bei den Märkten, Ausstellungen und ähnlichen Veranstaltungen lediglich eine Ein- und Verkaufsgelegenheit geboten wird. Der genannten Rechtsgrundlage nach bilden die Leipziger Messen ferner eine mit der Stadt Leipzig unzertrennlich verbundene ständige Einrichtung, deren Dasein und zu bestimmten Zeiten stattfindende regelmäßige Wiederkehr durch Staatsverträge, Gesetze und Verordnungen ausdrücklich festgelegt sind. Es kann sich also keinesfalls darum handeln, das Stattfinden der Messen von Fall zu Fall unter vorheriger Anhörung der Interessenten und jedes Mal von neuem zu beschließen, sondern es könnte höchstens eine Verlegung oder Absage der ein für alle Mal geschaffenen Einrichtung infolge unvorhergesehener Ereignisse (Krieg, Seuchengefahr usw.) in Frage kommen.

Zweifellos würde es nun aber verfrüht sein, wenn die zuständigen Stellen, in erster Linie der Rat der Stadt Leipzig, jetzt schon über eine etwaige Nichtabhaltung der Oster-Vormesse 1915 Entschließung fassen wollten, da, wie allseitig zugegeben wird, die Verhältnisse augenblicklich noch zu wenig geklärt sind. Angesichts der bisherigen Erfolge der deutschen Waffen, die sicher bis zum nächsten Frühjahr die Kriegslage noch weiter geklärt und zu unseren Gunsten gewendet haben werden, dürfte eine Absage der Messe für einen jeden objektiv urteilenden Einsichtigen zurzeit geradezu unverständlich erscheinen. Es ist daher zunächst und so lange mit der Abhaltung der Oster-Vormesse in der bisherigen Weise zu rechnen, bis sie nicht von den hierfür zuständigen Stellen ausdrücklich abgesagt worden ist.

Angesichts dessen müssen diejenigen Vorbereitungen, die dem Meß-Ausschuß der Handelskammer obliegen und die sich später nicht kurzer Hand erledigen lassen, sondern längere Zeit erfordern, zu den für sie erfahrungsgemäß erforderlichen Zeitpunkten vorgenommen werden, selbst auf die Gefahr hin, damit vergebliche Arbeit zu leisten und unnötige Kosten entstehen zu lassen. Hierzu gehören auch die Arbeiten am Offiziellen Leipziger Meß-Adreßbuch. Demgemäß mußten die Anmeldebogen zu diesem Buche zu dem bisher üblichen Termin eingefordert werden. Der Meß-Ausschuß hat sich aber in Einzelfällen bereit erklärt, entsprechende Frist-Verlängerungen eintreten zu lassen, und wird unter anderem die Erinnerungsschreiben zu dem Anmeldebogen diesmal wesentlich später als sonst, und zwar erst gegen Ende des Jahres aussenden.

Von den einsichtigen Kreisen der Meßbesucher darf erwartet werden, daß sie sich den vorstehenden Ausführungen nicht verschließen und es insbesondere vermeiden werden, den wohlgemeinten und im Interesse der Messe selbst wie ihrer Besucher liegenden Absichten der zuständigen behördlichen usw. Stellen entgegenzuarbeiten.

Die Bedeutung des Kobaltoxyds im Grundemail bei emailliertem Blechgeschirr.

Von F. Menzel. (Schluß von S. 424.)

Aus dem Umstande, daß derselbe auf sodahaltigem Blech aufgeschmolzene metalloxydfreie Grund wesentlich mehr feinblasig ausfiel als auf sogen. Silberblech, mußte geschlossen werden, daß nur die entstandene Eisenhydroxydschicht ihrerseits wieder zur Blasenbildung Veranlassung geben kann, so daß also eine Blasenbildung durch chemische Reaktion stattfindet. Bekanntlich geht das auf dem Blech gebildete Eisenhydroxyd beim Erhitzen unter Wasserverlust in Eisenoxyd (Fe_2O_3) über, das in chemisch reinem Zustande in der Hitze glühbeständig ist und erst bei beginnender Weißglut in Oxydul (FeO) übergeht. Beim Schmelzen mit Borax aber findet der Übergang von Fe_2O_3 in FeO bezw. Fe_3O_4 bei wesentlich niedrigerer Temperatur statt und ist mit einer Abgabe von Sauerstoff verbunden. (vergl. Suida Ztschrft. f. analyt. Chem. 17, 211.) Folgende chemische Reaktionen finden statt:

$$Fe_2O_3 = 2\,FeO + O$$
$$3\,Fe_2O_3 = 2\,Fe_3O_4 + O$$

Die von der Neutralisation der Beize herrührende und das Eisenblech überziehende Sodahaut wirkt aber außerdem noch beim Einbrennen des Grundes oxydierend auf das metallische Eisen, indem verschiedene Oxydationsstufen gebildet werden, von denen das Eisenoxyd durch den schmelzenden boraxhaltigen Grund im Sinne obiger Gleichungen zersetzt wird. Es können sich also zunächst folgende Vorgänge beim Einbrennen abspielen:

$$Fe + Na_2CO_3 = FeO + Na_2O + CO;$$
$$2\,Fe + 3\,Na_2CO_3 = Fe_2O_3 + 3\,Na_2O + 3\,CO;$$
$$3\,Fe + 4\,Na_2CO_3 = Fe_3O_4 + 4\,Na_2O + 4\,CO;$$

Daß tatsächlich diese oxydierende Wirkung der Soda beim Einbrennen des Blechgrundes stattfindet, ermittelte ich durch Erhitzen von chemisch reinem Eisenpulver mit trockener, wasserfreier Soda. Diese zerfällt dabei in Na_2O und CO_2. Letztere wirkt unter Bildung von CO auf das vorhandene überschüssige Eisen oxydierend ein. Das entweichende CO konnte als brennbares Gas nachgewiesen werden. Da aber im Verhältnis zur Eisenmenge nur geringe Mengen Soda das Blech überziehen, wird eine dieser Reaktionen zu allem Anfang des Grundeinbrennens, noch bevor Schmelzung eingetreten ist, beendet sein, das Eisen mit einer sehr dünnen, fest sitzenden Schicht überziehend. Die darüber befindliche Eisenoxydschicht aber wird erst bei beginnender Sinterung und Schmelzung des Grundes mit dem zum Stellen benutzten bezw. im geschmolzenen Grunde vorhandenen Borax in Reaktion treten und Sauerstoffentwicklung ergeben. Solange die Oberfläche des einzubrennenden Grundes noch nicht geschlossen ist, wird dieser Sauerstoff ungehindert entweichen können. Tritt aber mit steigender Temperatur eine Schließung der Oberfläche ein, so wird das weitere Entweichen des Sauerstoffs verhindert, während dessen Bildung bei vollständigem Ausbrennen noch weiter von statten geht. Dieser im Verlauf des vollständigen Ausbrennens freiwerdende Sauerstoff durchsetzt dann den gesamten Überzug mit unzähligen Bläschen. Je nachdem nun der aufgetragene Grund schwer oder leicht schmelzbar ist, ist auch hierbei zu beobachten, daß die Größe und Anzahl der entstehenden Sauerstoffbläschen mit der Leichtschmelzbarkeit zunimmt.

Diese Blasenbildung unterbleibt aber sofort, wenn man den eingangs mitgeteilten metalloxydhaltigen Grund (Co, Ni, Mn) sachgemäß auf dem Blech zum Auftrag und Einbrennen bringt. Selbst bei 100facher Vergrößerung sind bei gut ausgebranntem metalloxydhaltigen Grund keine Blasen zu entdecken. Es lag daher die Vermutung nahe, daß der beim Einbrennen von Grundemail freiwerdende Sauerstoff durch die in jenem vorhandenen Schwermetalloxydulverbindungen gebunden wird, daß also z. B. das Kobaltoxydul, welches im Grundemail als borsaure oder kieselsaure Verbindung vorhanden sein dürfte, die wichtige Eigenschaft besitzt, den Sauerstoff zu binden. Das gebundene Kobaltoxydul würde dabei in eine höhere Sauerstoffverbindung übergeführt.

Zum Beweis dieser Oxydationsfähigkeit stellte ich mir durch Erhitzen von Kobaltoxyd und Borax eine dunkelblaue Schmelze her, wobei bekanntlich das Kobaltoxyd unter Sauerstoffverlust als Oxydul in Lösung geht. Wurde diese Schmelze fein gepulvert und mit destilliertem Wasser gekocht, so fielen erst nach sehr langem Erhitzen zum Sieden schwarzbraune Flocken von Kobalthydroxyd aus. Leitete man dagegen in die wässerige Suspension in gelinder Wärme Luft ein oder setzte einige Tropfen säurefreies Wasserstoffsuperoxyd zu, so fand schon bei dieser wesentlich niedrigeren Tem-

peratur eine sofortige Abscheidung von schwarzbraunem Kobalthydroxyd statt. Folgender Vorgang wird sich hierbei abspielen:

$$2\begin{bmatrix} Na_2O \,.\, B_2O_3 \\ CoO \,.\, B_2O_3 \end{bmatrix} + O + 3\,H_2O = 2\,[Na_2O\,.\,2\,B_2O_3] + Co_2O_3\,.\,3\,H_2O$$

Dabei ergab sich, daß eine nur wenig Kobaltoxydul enthaltende Boraxschmelze durch Wasser beim Kochen leichter zersetzlich war, als eine kobaltoxydulreichere. Durch Wasserstoffsuperoxydzusatz trat aber bei beiden Schmelzen sofort Abscheidung von braunem Hydroxyd ein. Dasselbe Ergebnis wurde mit Kobaltoxydulsilikat und Kobaltoxydulborat, letzteres erhalten durch Zusammenschmelzen von Kobaltoxyd mit Borsäure, erzielt. Die wässerigen Suspensionen dieser feingepulverten Stoffe ergaben selbst bei einstündigem Kochen keine Abscheidung schwarzbrauner Flocken, welche aber beim Einleiten von Luft oder Zugabe von Wasserstoffsuperoxyd sofort eintrat. Auf Grund dieser Reaktionen nehme ich an, daß auch beim Aufschmelzen kobaltoxydhaltigen Grundes eine entsprechende Oxydation des als Metaborat vorhandenen Kobaltoxyduls stattfinden wird nach der Gleichung:

$$3\begin{bmatrix} Na_2O \,.\, B_2O_3 \\ CoO \,.\, B_2O_3 \end{bmatrix} + O = Co_3O_4 + 3\,[Na_2O\,.\,2\,B_2O_3]$$

Das als Oxydulverbindung im Schmelzfluß gelöste Kobalt geht danach in das sauerstoffreichere Kobaltoxyduloxyd Co_3O_4 über, welches sich aus dem Schmelzfluß ausscheidet. Das Kobaltoxyduloxyd ist bekanntlich die glühbeständigste Sauerstoffverbindung des Kobalts; es ist von schwarzer Farbe, und seine Bildung dürfte somit auch den Übergang des blauen Kobaltgrundes in Schwarz beim vollständigen Einbrennen desselben erklären. Diese Farbänderung kann dann in zweiter Linie auch dadurch hervorgerufen werden, daß das durch die weiter oben formulierte Reaktion gebildete Eisenoxydul noch weiter mit dem noch vorhandenen Kobaltoxydul in Wechselwirkung tritt:

$$Fe_3O_4 + CoO = FeO + Co_3O_4,$$

zumal von den Oxyden des Eisens und Kobalts das Kobaltoxyduloxyd die in der Hitze beständigste Verbindung ist.

Meines Erachtens nach glaube ich mit vorstehenden Ausführungen etwas Einblick in die beim Einbrennen von kobaltoxydhaltigem Blechgrund sich abspielenden Vorgänge gewonnen zu haben und möchte diese nochmals kurz zusammenfassen.

Beim Trocknen des Grundes auf mit Sodalösung behandeltem Eisenblech bildet sich zwischen Eisen und Grund eine Eisenhydroxydschicht. Beim Einfahren in die Muffel überzieht sich das Eisen sofort infolge Einwirkung der Sodahaut mit einer FeO- oder Fe_3O_4-Schicht. Ein direkter Zusammenhang von metallischem Eisen mit der Glasur ist also dadurch ausgeschaltet, so daß Reaktionen zwischen metallischem Eisen und der Kobaltoxydulverbindung des Grundes nicht in Erscheinung treten können. Durch weiteres Verweilen in der Muffel tritt ein Sintern und Schmelzen des Grundes ein, wobei das beim Trocknen gebildete Eisenhydroxyd in Eisenoxyd und schließlich beim Schmelzen unter Sauerstoffabgabe in Fe_3O_4 übergeht, bezw. als FeO ebenfalls unter Sauerstoffabgabe vom Borax des Grundemails gelöst wird. Da die Schmelzung des Grundes von der Oberfläche des Gegenstandes nach dem darunterliegenden Blech zu fortschreitet, ist ein Entweichen des Sauerstoffs nicht mehr möglich, sobald die Oberfläche geschlossen ist; die Bildung wird aber mit dem weiteren Verweilen in der Muffel, dem sogen. Ausbrennen des Grundes, trotzdem weiter vor sich gehen, und der entstehende Sauerstoff wird in statu nascendi vom gelösten Kobaltoxydul gebunden. Das gebildete Kobaltoxyduloxyd scheidet sich aus, wodurch der Grund gleichzeitig eine dunklere bis schwarze Farbe annimmt.

Die Nichthaftbarkeit des kobaltfreien Grundes ist hiernach eine direkte Folge des Auftretens von Sauerstoffbläschen, gebildet durch Übergang von Fe_2O_3 in FeO bezw. Fe_3O_4. Sie ist nur eine indirekte Folge der Kobaltabwesenheit. Durch die eingeschlossenen Bläschen ist eine weitere Emaillierung metalloxydfreien Grundes unmöglich.

Die gleiche Funktion wie dem Kobaltoxydul dürfte den im Grundemail vorhandenen Oxydulen des Nickels, Mangans und Eisens zuzuschreiben sein, die sich zu Ni_2O_3, Mn_3O_4 bezw. Fe_3O_4 oxydieren würden. Durch Versuche müßte aber dafür noch der Beweis erbracht werden, doch glaube ich, daß das Kobaltoxydul das reaktionsfähigste Schwermetall in dieser Hinsicht sein wird.

Für die Herstellung eines weißen Grundes, die durchaus nicht als Humbug angesprochen werden kann, muß nach obigen Ausführungen geschlossen werden, daß außer dem indifferenten Verhalten des weißen Trübungsmittels die Verhinderung der Blasenbildung Bedingung ist. Daß beide Forderungen erfüllbar sind, daß also die Herstellung eines weißen Emailüberzugs auf Eisenblech ohne Grundemail möglich ist und daß dieser weiße Überzug auch weitere Emaillierung verträgt, habe ich durch langjährige Versuche erkannt.

Fragekasten.

Die Beantwortung **der an dieser Stelle zum** Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

Fragen.

Frage 224. Kitt zum Befestigen von Emailbuchstaben auf Sandstein. Mit was klebt man Emailbuchstaben auf Sandstein oder rauhen Zementstein, so daß sie gut haften?

Frage 225. Einsetzen von Wandplatten in die Muffel. Ich habe Muffelöfen mit zweimal niedergehender Flamme von 4 cbm Inhalt. Diese Öfen will ich zum Glattbrand von Wandplatten benutzen. Da Kapseln zu viel Raumverlust geben, möchte ich die Wandplatten auf eine andere Art einsetzen. Welche Brennhilfsmittel sind hierzu am besten geeignet?

Frage 226. Entfärbung der Masse mit Kobaltsulfat. Die Entfärbung der Masse will ich mit Kobaltsulfat und Ammoniak vornehmen. Wird die Kobaltlösung erst zum Masseschlicker zugesetzt und dann mit Ammoniak gefällt, oder wird das vorher gefällte Kobalt in den Schlicker gegeben?

Antworten.

Zu Frage 220. Elfenbein-Unterglasurfarbe für Porzellan. Wenn Sie fertige Elfenbein-Unterglasurfarbe beziehen, dann ist diese gebrauchsfertig und braucht nicht mehr mit Glasur zusammengerieben zu werden. Die Farbe wird dadurch zu stark verdünnt und zeigt daher eine ungleichmäßige Färbung. Beim Brennen ist darauf zu achten, daß nicht rauchig gebrannt wird, da auch darunter die Farbe leidet.

Zu Frage 221. Glasur für Steatitmasse. Steatitmasse können eine ganz verschiedenartige Zusammensetzung haben, und nach dieser richtet sich auch die Zusammensetzung der Glasur, die für jeden Fall besonders ausprobiert werden muß. Man kann Ihnen daher unmöglich einen für Ihre Steatitmasse passenden Glasurversatz angeben. Am einfachsten und sichersten erhalten Sie eine passende Glasur, wenn Sie ein Fachlaboratorium damit beauftragen, Ihnen eine solche, die für den Scherben paßt, auszuarbeiten. Das Chemische Laboratorium für Tonindustrie, Professor Dr. H. Seger & E. Cramer in Berlin führt derartige Arbeiten sachgemäß aus. Meldungen zur Lieferung fertiger Glasuren sind nicht eingegangen.

Zu Frage 222. Bedeutung des Begriffs „Komposition" in der Glasindustrie. Unter Komposition ist in der Glasfabrikation die Zusammensetzung des Glases bezw. die Mischung der verschiedensten Glassorten in ihren Rohstoffen zu verstehen, namentlich auch die Färbung. Besonders erstreckt sie sich auf die Buntglaserzeugung, Mosaikglasbereitung und Herstellung künstlicher Edelsteine, bei denen es hervorragend auf Erzielung bestimmter Farbentöne ankommt. Von größter Bedeutung und nicht leicht ist es, eine ganz gleichmäßige Verteilung der benutzten Glasfärbemittel zu erreichen und eine schöne, wirksame Färbung hervorzubringen. Außer den zweckmäßigsten Färbemitteln in richtigen Mengen müssen auch die übrigen Glasbestandteile durchaus rein zur Verwendung kommen, und die Ofenführung muß richtig sein, will man zu guten Farbentönen kommen. Am meisten werden Metalloxyde zum Glasfärben benutzt. Es würde hier zu weit führen, die Farbenwirkungen der verschiedenen Metalle auf Glas in der Schmelze zu erläutern, zumal sie den Fachleuten bekannt sind. Der alte Glasfabrikant mit geringen, chemischen Kenntnissen und mangelhafter Technik hatte bei der Glaszusammensetzung überhaupt, und besonders derjenigen der Farbengläser, häufig große Schwierigkeiten, so daß die erworbenen Aufschlüsse geheim gehalten wurden. Beim damaligen Stande der Glastechnik ist es umso mehr zu bewundern, mit welchem Geschick z. B. schon im 13. Jahrhundert die Venezianer Briani und Biotti künstliche Edelsteine aus Glas zu färben und zu fertigen wußten, und wie später der Wiener Joseph Strasser den künstlichen, nach ihm benannten Diamanten Straß fabrizierte. Unsere neueren sogenannten Simili-Diamanten sind Ergebnisse hervorragender Glaskomposition. Es konnte natürlich nicht ausbleiben, daß die Zusammensetzung mancher Farbengläser, darunter Goldrubin, lange Zeit nur wenigen Fabrikanten bekannt war, die ihr Geheimnis nach aller Möglichkeit bewahrten. Diese nannte man „Kompositionsbrenner". Die verschiedenen Farbengläser brachten sie mehrfach zu Stangen, Zapfen genannt, ausgezogen, in den Handel. Noch heute wird in vielen Hütten mit derartigen, farbigen Glasstäben das „Überfangen" ausgeführt, wenn auch der Glastechniker mit Hilfe der neuen Chemie die Glaszusammensetzung und Färbung inzwischen so weit beherrschen lernte, daß er längst im Stande ist, mit größerer Sicherheit farbige Gläser aus dem Gemenge heraus zu erschmelzen. Die dem Gemenge oder während des Schmelzprozesses zuzusetzenden Färbemittel beanspruchen meist eine gewisse Vorbereitung und peinliches Ausprobieren, so daß die meisten Hütten heute die fertigen Kompositionen beziehen, wobei sie auf Wunsch auch Glassätze angegeben erhalten.

Zu Frage 223. Goldgehalt von Glanzgold. Wenn bei einem Glanzgold der Goldgehalt angegeben wird, so ist stets der Gehalt an reinem metallischem Gold gemeint.

Ehrentafel.

Den Heldentod für das Vaterland starben:
Massearbeiter Rudolf Schulze,
Tischler Alfred Göpfert,
Hilfsarbeiter Emil Becker,
Malereigeschirrträger Max Schuster,
Blumenmaler Max Backofen,
Staffiermaler Alfred Langelütge,
Dekorationsmaler Max Werner,
sämtlich bisher in der Kgl. Porzellanmanufaktur Meißen.

Formengießer Georges Steinhäuser, bisher in der Schramberger Majolikafabrik G. m. b. H.

Töpfermeister Albert Pohl aus Dirschau.

Hafner Matthias Brunner aus Regensburg.

Oskar Weißenstein, Direktor der Glasfabrik Rudolfshütte in Wistritz.

Ritter des Eisernen Kreuzes:
Leutnant d. R. Walter Puritz, Betriebsleiter der Firma Max Roesler, Feinsteingutfabrik A.-G. in Rodach.

Oberleutnant d. L. C. Mitzlaff, früherer Direktor der Vereinigten Mosaikplattenwerke Friedland-Sinzig.

Oberleutnant C. Leopold Kurtz, Mitinhaber der Chemischen Fabrik keramischer Farben Edlich & Weiße G. m. b. H. in Meißen.

Oberleutnant W. Dau, Mitinhaber der Vertreterfirma F. Dau & Sohn in Hamburg. Außerdem wurde ihm das hessische Tapferkeitskreuz verliehen.

Töpfermeister Hoge aus Sellin.

Kurt Lorenz, Sohn des Töpfers Paul Lorenz in Bunzlau.

Josef Moeren, Geschäftsführer der Firma Wieseler & Mahler in Nürnberg.

Vizefeldwebel d. R. Willi Schlöndorn, Reisender der Glasmanufaktur Arnold Gebauer in Glatz.

Glasmacher Alfred Hoffmann aus Bunzlau.

Ordensauszeichnung. Dem Hafnermeister Josef Vögele aus Weiler bei Lindau i. Bayern wurde das bayrische Militärverdienstkreuz mit Schwertern verliehen.

Kleine Mitteilungen.

Keramik.

Porzellanfabrik C. M. Hutschenreuther, Akt.-Ges, Hohenberg a. d. Eger. Die Hauptversammlung setzte die Dividende auf 8 (i. V. 12) v. H. fest. Die ausscheidenden Aufsichtsratsmitglieder wurden wiedergewählt. Anstelle des verstorbenen Kommerzienrats Carl Auvera wurde Bankier Dr. Arnhold (Dresden) neu in den Aufsichtsrat berufen. Der Auftragsbestand gestattet, den Betrieb während dreier Tage in der Woche zu beschäftigen. Die Fabrik in Altrohlau, an der das Unternehmen beteiligt ist, war bisher dauernd gut beschäftigt. Für etwaige Ausfälle an Außenständen sind genügend Rücklagen vorhanden.

Vereinigte Mosaikplattenwerke Friedland-Sinzig Akt.-Ges. Bilanz vom 30. Juni 1914: Betriebsergebnis 457 494,13 M. Davon beträgt der Gewinn auf Waren für Friedland 266 761,29 M, für Sinzig 184 161,28 M. Nach Abzug der Unkosten in Höhe von 253 603,47 M und nach 140 284,95 M Abschreibungen verbleibt ein Reingewinn von 63 605,71 M. Es wird vorgeschlagen, von der Verteilung einer Dividende abzusehen und den Reingewinn einem neu zu bildenden Fonds zur Verfügung des Aufsichtsrats und Vorstands zuzuführen. Das günstigere Ergebnis ist auf die in den beiden Vorjahren vorgenommene gründliche Neueinrichtung sowohl in technischer, wie auch in kaufmännischer Beziehung zurückzuführen. Der Baumarkt litt im Berichtsjahr unter ungünstigen Geldverhältnissen. Die Wirkung zeigte sich in der überall stockenden Privatbautätigkeit. Hypothekendarlehen für Neubauten waren schwer zu haben. Die gesteigerte Erzeugung konnte glatt abgesetzt werden. Die der Gesellschaft durch die von der letzten Generalversammlung genehmigte Auflösung des Reservefonds II einschließlich des vorjährigen Gewinnes zur Verfügung gestellten 113 348,57 M wurden Ende 1913 aufgabegemäß für Sonderabschreibungen verwandt. Durch Zahlungseinstellung einer großen Firma erlitt die Gesellschaft einen empfindlichen Verlust, der das Gewinnergebnis beeinflußte. Zurzeit ist die Gesellschaft noch gut beschäftigt. Aller Wahrscheinlichkeit nach wird mit Ausfällen zu rechnen sein, besonders ist noch nicht vorauszusehen, ob es möglich sein wird, die Betriebe in vollem Umfange aufrecht zu erhalten. Die Hauptversammlung stimmte dem Vorschlage zu, indem sie in Würdigung der angesichts des Krieges geschaffenen unsicheren Geschäftslage von der Ausschüttung einer Dividende Abstand nahm.

Marienberger Mosaikplatten-Fabrik Akt.-Ges. Bilanz vom 30. Juni 1914: Rohgewinn 132 851,87 M (126 844,69 M). Nach 33 816,64 M (37 837,10 M) Abschreibungen verbleibt ein Reingewinn von 99 035,23 M (89 007,59 M). Dazu kommen 17 487,59 M Gewinnvortrag, so daß 116.522,82 M zur Verfügung stehen. Mit Rücksicht auf den Krieg wurde die Verteilung des Reingewinns wie folgt vorgenommen: Rückstellung auf das Maschinen-Erneuerungskonto 14 000 M, Rückstellung auf Delkrederekonto 3000 M, satzungsmäßige Gewinnanteile an den Aufsichtsrat 4832,47 M, Gewinnanteile an der Vorstand und Vergütung an Beamte 13 128,93 M, 7 v. H. Dividende 52 500 M, und Vortrag auf neue Rechnung 29 061,42 M. Die Nachfrage nach den Erzeugnissen war fast ununterbrochen sehr stark, so daß trotz der gesteigerten Erzeugung, die zum Teil durch den Neubau eines Betriebsofens ermöglicht wurde, über die Erzeugung hinaus, und mehr als im Vorjahre, abgesetzt werden konnte. Durch die erhöhte Erzeugung war es trotz der auch in diesem Jahre angestiegenen Aufwendungen für Löhne und sonstige Erfordernisse möglich, die Gestehungskosten noch nennenswert herabzusetzen.

Porzellanfabrik Waldsassen Bareuther & Co A.-G. Der Fabrikbesitzer Richard Schmerler (Eger) ist verstorben und daher aus dem Aufsichtsrat der Gesellschaft ausgeschieden.

Handelsregister-Eintragungen.

Garze. Tonwerk Garze G. m. b. H. Direktor William Engelhardt ist Geschäftsführer.

Sursee, Kt. St. Gallen. A.-G. der Ofenfabrik Sursee (Société anonyme des fabriques de fourneaux à Sursee). Der Verwaltungsrat bevollmächtigte den Präsidenten Josef Fellmann und den Vizepräsidenten Hermann Rippmann als Delegierten des Verwaltungsrates zur Führung der Einzelunterschrift. Dem Direktor Fritz Willimann wurde die volle Unterschrift erteilt. Sämtliche Unterschriftsberechtigungen gelten sowohl für den Hauptsitz wie auch für alle bestehenden Zweigniederlassungen. Die Unterschrift von Karl Fabel ist erloschen.

Jecha. Lindner & Co., Porzellanfabrik. Dem Kaufmann Karl Haferung ist Handlungsvollmacht in der Weise erteilt, daß er die Firma nur mit einem Prokuristen zusammen zeichnen darf.

Konkurse. Sächsische Thonwerke A.-G. in Brandis. Konkursverwalter: Kaufmann Bernhard Moschick (Grimma). Anmeldefrist: 2. Januar 1915. Wahltermin: 9. Januar 1915, vormittags 11 Uhr. Prüfungstermin: 8. Februar 1915, vormittags 11 Uhr. Offener Arrest mit Anzeigepflicht: 2. Januar 1915.

Kaufmann Friedrich Alfred Lohse, Inhaber einer Glas- und Porzellanwarenhandlung in Leipzig. Das Verfahren ist durch Zwangsvergleich beendet.

Glasindustrie

Kriegsfürsorge. Der Vorstand der Vereinigung Deutscher Flaschenfabriken hat außer den bereits gewährten 100 000 M einen weiteren Betrag von 100 000 M zur Unterstützung an die Familien der zum Kriegsdienst eingezogenen verheirateten Glasfabrikarbeiter zur Verfügung gestellt.

Lage der Gablonzer Glasindustrie. Ende November wurde neuerlich eine Zählung der arbeitslosen Glasarbeiter vorgenommen, die für den Tannwalder Bezirk 1271 männliche, 1155 weibliche, zusammen 2426 Arbeiter (einschließlich Neuwelt) ergab. Etwa 500 Mann sind zu Erdarbeiten abgereist. Für Notstandsarbeiten wurden etwa 20 000 K ausgegeben, von den Gemeinden 417 Parteien mit je 2 bis 3 K (für Kinder 1 K) in Form von Lebensmittelbeiträgen unterstützt, was 13 946 K erforderte. Die gewerkschaftliche Organisation zahlte außerdem 5522 K an Arbeitslosenunterstützungen. Im Bezirke Gablonz (mit Friedrichswald, aber ohne die Stadt Gablonz) zählte man 3073 männliche und 2686 weibliche, zusammen 5759 Arbeitslose, wovon 3260 Glasarbeiter und 1662 hausindustrielle Glasarbeiter sind. Hier erhielten 466 Parteien Unterstützungen im Betrage von 8827 K, von der gewerkschaftlichen Organisation 5162 K. Für Notstandsarbeiten wurden etwa 40 000 K ausgegeben, 500 Arbeiter sind zu Erdarbeiten abgegangen. Für die Stadt Gablonz liegen genaue Angaben nicht vor, dort dürften schätzungsweise etwa 2000 männliche und 100 weibliche Arbeitslose sein.

Schweizerische Glasindustrie. Mit dem Ausbruch des Krieges sind, wie die Neue Züricher Ztg. mitteilt, alle Hütten genötigt worden, ihre Betriebe einzustellen. Einerseits gingen viel Arbeiter an die Grenze, anderseits sind im August die Zufuhren der Rohstoffe abgeschnitten worden. Die Weißglashütten konnten in der Zwischenzeit ihre Lagerbestände in Einmachgläsern und Beleuchtungsgegenständen räumen. Die eine und andere Fabrik möchte gerne bald den Betrieb in beschränkter Weise aufnehmen, allein da von Deutschland ein Ausfuhrverbot für Soda erlassen worden ist, so wird die Betriebsaufnahme hinausgeschoben. — Die Flaschenfabriken sind etwas schwerer in Mitleidenschaft gezogen und zwar schon seit dem letzten Jahre. Nachdem schon die Weinernten für 1912 und 1913 klein ausgefallen sind, ergab sich bereits im letzten Frühjahre eine viel geringere Flaschennachfrage als in den früheren Jahren, aus welchem Grunde bereits in der ersten Hälfte des laufenden Jahres drei Hütten ihre Betriebe einstellten. Die Mobilisierung nötigte dann im August auch die andern, ihre Betriebe stillzulegen. Die eine und andere Hütte wird sich anstrengen, bei eintretendem Bedarfe die Arbeit aufzunehmen, allein es sind neue Hindernisse hinzugetreten. Nachdem schon kein richtiger Farbstoff (Braunstein) mehr erhältlich und nun auch keine Soda mehr zu bekommen ist, haben die Fabriken ein ganz anderes Glas herzustellen, wenn sie überhaupt arbeiten wollen. Die Abschlüsse in Kohlen haben eine Beschränkung um 50 v. H. erlitten, und die Preise sind für das erste Vierteljahr 1915 hinaufgesetzt worden. Die Folge davon ist, daß die Glashütten die nämlichen Erhöhungen auch ihren Kunden gegenüber vornehmen müssen. Die Tafelglasindustrie hat die Preise bereits bis um 40 v. H. und die Weißglashütten um 10 bis 20 v. H. erhöht. Die Flaschenfabriken müssen sich den neuen Verhältnissen anpassen, ihre Preise ebenfalls erhöhen und die Zahlungsfristen verkürzen.

Emailindustrie.

Personalnachrichten. Kommerzienrat Ferdinand Neitzert, Mitinhaber der Fuldaer Stanz- und Emaillier-Werke F. C. Bellinger, Fulda, feierte das silberne Jubiläum industrieller Tätigkeit.

A.-G. der Emaillierwerke und Metallwarenfabriken Austria, Wien. Die Generalversammlung beschloß, vom Reingewinn von 629 622 K eine Dividende von 7 v. H. zu verteilen.

Eisenwerke Gaggenau A.-G. Die Gesellschaft erzielte im Jahre 1913/14 einen Betriebsüberschuß von 1 056 000 M (i. V. 1 076 191). Die Gesamtunkosten nahmen 580 934 M (594 932), die Abschreibungen 221 110 M (232 559) in Anspruch. Aus dem Überschuß von 256 913 M (252 496) soll diesmal eine Dividende nicht ausgeschüttet werden, und zwar in Anbetracht dessen, daß die Gesellschaft sehr bedeutende Verbindungen in feindlichen Staaten unterhält und heute noch nicht beurteilen kann, ob und wie ihre inländischen und ausländischen Außenstände eingehen werden (i. V. gelangte eine Dividende von 4 v. H. zur Ausschüttung). Einer Sonderrücklage werden 224 068 M zugewiesen. Über die Einwirkungen des Krieges auf den Betrieb der Gesellschaft heißt es im Geschäftsbericht der Verwaltung: „Durch die Lage unseres Werkes, nahe an der feindlichen Grenze, werden wir naturgemäß durch den Krieg wesentlich härter betroffen als die Werke in Norddeutschland. So mußte in den Monaten August und September unser Betrieb vollständig ruhen, während wir jetzt mit ungefähr einem Drittel der Belegschaft wieder tätig sind, und zwar zum Teil für Kriegslieferungen." — In der Bilanz erscheinen u. a. Vorräte mit 1 339 011 M (1 654 107), Kasse und Wechsel mit 158 878 M (176 302), Debitoren mit 1 325 586 M (1 059 647). Die Kreditoren sind von 1 943 569 M auf 1 672 678 M zurückgegangen.

A.-G. Adolph H. Neufeldt Metallwarenfabrik und Emaillierwerk Elbing. Ordentliche Hauptversammlung: 30. Dezember 1914, vormittags 11½ Uhr, in den Amtsräumen des K. Notariats München II (Notar Dr. Dennler), Neuhauserstr. 6. Auf der Tagesordnung steht u. a.: Mitteilung des Standes der Gesellschaft gemäß § 240 Abs. 1 des H.-G.-B. (Verlust von mehr als der Hälfte des Aktienkapitals). — Liquidation der Gesellschaft.

Das Aktienkapital der Gesellschaft, das ursprünglich 1 Mill. M betrug, stellt sich zurzeit auf 547 000 M. Von den Obligationen befinden sich nach der Bilanz vom 30. Juni 1913 noch 797 000 M im Umlauf. Der Verlust des Unternehmens stellt sich nach der gleichen Bilanz auf 270 791 M.

Eisenhütten- & Emaillierwerk Walterhütte A.-G. Nikolai, O.-Schl. Hauptversammlung: 30. Dezember 1914, nachmittags 2½ Uhr, in Nikolai im Hotel Prinz von Preußen.

Verschiedenes.

Beabsichtigte Schaffung einer Messe in London. Ein Korrespondent der „Times" regt an, in London eine ständige Warenmusterbörse zu errichten, die die Stelle der Leipziger Messe einnehmen soll. — Derartige Versuche sind bekanntlich nicht neu. Man wird die Angelegenheit im Auge behalten müssen, braucht sich aber deshalb nicht übermäßig zu erregen, da England bekanntlich kein Hartporzellan herstellt und auch in Spielwaren mit Deutschland nicht in Wettbewerb treten kann. Das sind aber die Hauptausfuhrgegenstände des Leipziger Meßhandels.

Gehaltszahlung an Kriegsteilnehmer. Im Gegensatz zum KG Mannheim hat in Übereinstimmung mit dem KG Leipzig [illegible] KG Hannover die Klage eines Handlungsgehilfen auf Gehalt [illegible] die Dauer von 6 Wochen gemäß § 63 HGB nach seiner Einberufung abgewiesen, weil die Einziehung zum Kriegsdienst nicht als ein unverschuldetes Unglück im Sinne des § 63 HGB anzusehen sei. Muß die Einziehung zum Kriegsdienst nach richtiger und allgemein herrschender Auffassung nicht sowohl als ein Unglück als vielmehr Erfüllung einer staatsbürgerlichen Ehrenpflicht gewertet werden, so muß jeder Zweifel schwinden, wenn die Sorge für die wirtschaftlichen Lebensbedingungen des Wehrpflichtigen während des Dienstes bei den Fahnen vom Staat übernommen wird, so daß von wirtschaftlicher Notlage keine Rede sein kann. Wenn der Handlungsgehilfe verheiratet [illegible] und die Verschlechterung seiner bezw. seiner Angehörigen wirtschaftlichen Lage nicht geleugnet werden könnte, erscheint doch die Anwendung des § 63 HGB bedenklich, da alle Anträge, die bei Beratung des Gesetzes im Ausschusse gestellt wurden und darauf abzielten ihm eine weitere, für die Handlungsgehilfen günstigere Fassung zu geben, insbesondere seine Anwendbarkeit auch auf militärische Dienstleistungen auszudehnen, ausdrücklich abgelehnt worden sind. — Auf dem gleichen Standpunkt steht auch das GG Essen, das in der Einberufung eines Werkmeisters gemäß § 133c Ziffer 4 GO einen Grund zur sofortigen Aufhebung des Dienstverhältnisses erblickt, ohne daß der Werkmeister Anspruch auf Gehalt für 6 Wochen nach § 133c Abs. 2 GO hat.

Bewertung von Wertpapieren in der Bilanz. Die Ältesten der Berliner Kaufmannschaft hatten sich dahin ausgesprochen, daß für die bilanzmäßige Bewertung der Wertpapiere höchstens der Kurs vom 25. Juli maßgebend sein dürfte. Bei der inzwischen erfolgten weiteren Beratung hat sich ergeben, daß eine auf alle Fälle anzuwendende Festlegung von Bilanzkursen unbedingt zu einem falschen Ergebnis führen müsse und daß es sich nicht umgehen lasse, bei der Bewertung jedes Wertpapiers — sei es ein Dividendenpapier oder ein Rentenpapier — die seit Einstellung des Börsenverkehrs eingetretene Entwicklung der Verhältnisse zu berücksichtigen. Demzufolge haben sich die Ältesten gegen jede Bundesrätliche Anordnung ausgesprochen, die die Aktiengesellschaft oder den Kaufmann in Bezug auf die Wertung der Papiere weiter bindet, als es das Handelsgesetzbuch vorsieht. Es muß vielmehr der Sorgfalt des ordentlichen Kaufmanns überlassen bleiben, die richtige Wertung zu finden.

Ausnahmen vom Zahlungsverbot gegen Frankreich und Rußland. Wie der Reichskanzler bekanntgibt, sind Zahlungen, die zum Erlangen, Erhalten oder Verlängern des französischen oder des russischen Patent-, Muster- oder Warenzeichenschutzes erforderlich sind, bis auf weiteres zugelassen. Zahlungen nach England, die denselben Zwecken dienen, sind bereits vor einiger Zeit gestattet worden.

Die Boraxlager bei Arequipa in Peru. Die vor etwa 16 Jahren seitens der „Borax Consolidated" zum Preise von 150 000 Lstrl. im Departement Arequipa erworbenen Lager haben eine Oberfläche von rund 7000 Hektar. Die Lager unterscheiden sich von denjenigen in Chile dadurch, daß sie sich in einer viel größeren Tiefe befinden, wodurch ein bedeutend größerer Aufwand an Kraft und Arbeitern bei ihrer Ausbeutung erforderlich ist. Im vorigen Jahre hat die „Borax Consolidated" bei der Regierung um eine Konzession nachgesucht. Das Departement Arequipa, das seit längerer Zeit recht darniederliegt, erwartet eine neue Belebung durch die geplanten Arbeiten in den dortigen Lagern. Das hierfür bestimmte Kapital soll 200 000 Lstrl. betragen. Bezüglich der zu erbauenden Bahn verlautet, daß sich die „Borax Consolidated" entschlossen habe, eine elektrische schmalspurige Bahn zu bauen; dies würde die erste Bahn dieser Art in Peru sein.

Durchfuhr der unter die Ausfuhrverbote fallenden Waren durch die Niederlande nach Deutschland. Für die Durchfuhr der unter die niederländischen Ausfuhrverbote fallenden Waren nach Deutschland gelten in den Niederlanden folgende Bestimmungen: 1. Waren, die vor dem 21. August 1914 nach den Niederlanden eingeführt sind, dürfen nach Deutschland durchgeführt werden, wenn sie nachweislich bei ihrer Ankunft in den Niederlanden zur Weiterbeförderung nach Deutschland bestimmt waren. Der Beweis für diese Bestimmung gilt als erbracht, wenn sie nachweislich bei Ankunft deutsches Eigentum waren. — 2. Waren, die nach dem 21. August 1914 in den Niederlanden angekommen sind, dürfen durchgeführt werden, wenn sie a. mit Durchfuhrkonnossement angekommen, oder b. zur Durchfuhr angemeldet sind vor oder bei ihrer Ankunft im niederländischen Hafen, oder c. zur Aufnahme in eine Niederlage angemeldet, aber bei ihrer Ankunft in den Niederlanden bereits nach Deutschland bestimmt (deutsches Eigentum) waren, oder endlich d. zwar bei ihrer Ankunft in den Niederlanden nicht für Deutschland bestimmt, aber vor dem 5. November 1914 in eine Niederlage aufgenommen und vor dem 1. Dezember 1914 zur Beförderung nach Deutschland bestimmt waren. — Als Niederlagen gelten nur die unter Zollaufsicht stehenden Lager; man unterscheidet dabei drei Arten, nämlich: 1) allgemeine oder öffentliche Niederlagen, d. h. solche, in denen jedermann seine Ware einlagern kann; 2) Privatniederlagen, d. h. einzelnen Personen oder Firmen eingeräumte, unter Zollverschluß stehende Lager; 3) sogenannte Zollkreditlager, d. h. nicht unter Zollverschluß stehende Lager, deren Verwalter mit der Zollbehörde abrechnen. In nicht unter Zollaufsicht stehende Lager aufgenommene Waren gelten als in den freien Verkehr übergegangen und dürfen, wenn ihre Ausfuhr verboten ist — abgesehen von dem unter 1 vorgesehenen Falle — nicht durchgeführt werden.

Feststellung von Havarien bei Einfuhrwaren in Griechenland. Aus Anlaß eines Beschwerdefalls weist die griechische Regierung darauf hin, daß die Versicherungsgesellschaften und andere ausländische Handelshäuser in Chios bei Einfuhrwaren angebliche Havarien ohne Hinzuziehung der Zollbehörden festgestellt haben, obgleich diese zur Ermittlung des wahren Sachverhalts wesentlich hätten beitragen können. Es wird deshalb den beteiligten Kreisen empfohlen, den ohne Mitwirkung der Zollbehörden vorgenommenen Untersuchungen keinen Glauben zu schenken. Die Zollbehörden können natürlich für solche Untersuchungen keine Verantwortung übernehmen, sind aber bereit, dabei mitzuwirken. (Bericht der Kaiserlichen Gesandtschaft in Athen.)

Postscheckverkehr. Vom 15. Dezember ab haben die deutschen Postscheckämter den Überweisungsverkehr mit den schweizerischen Postscheckbüros wieder aufgenommen. Die Kontoinhaber erhalten dadurch auch während des Krieges die Möglichkeit, in gleicher Weise, wie es im Verkehr mit Österreich, Ungarn und Luxemburg der Fall ist, bargeldlose Zahlungen nach der Schweiz in Auftrag zu geben und von da zu empfangen.

Konkurs. Domnick'sche Glasballonhülsenfabrik G. m. b. H. in Kaldenkirchen. Das Verfahren ist nach erfolgter Abhaltung des Schlußtermins aufgehoben.

Verantwortlicher Schriftleiter:
Regierungsrat Dr. H. Hecht, Gerichtlicher Sachverständiger.
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr.
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade-Berlin.

Angebote und Gesuche von Stellungen.

Angebote von Stellungen werden mit 12 Pfg. für die Petit-Zeile oder deren Raum berechnet, Gesuche mit 10 Pfg. für die Petit-Zeile oder derer Raum. Alle Anzeigen, die bis spätestens *Mittwoch Mittag bei der Geschäftsstelle Berlin NW 21 einlaufen,* können in der betr. Wochennummer noch Aufnahme finden.

Für die Beförderung der Offertschreiben auf Chiffre-Inserate wird Porto bezw. eine Gebühr nicht erhoben.

Offene Stellungen.

Gesuchte Stellungen.

Verschiedenes.

Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische Rundschau, Berlin NW 21.
Telegrammadresse: KeramischeRundschau Berlin 21.
Fernspr.: Moabit 9400, 9401, 9402

XXII. Jahrgang, Nr. 53.

Fachzeitschrift für die Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigenpreis am Kopfe der ersten Umschlagseite. Anzeigenschluß Mittwoch Mittag.

Berlin, 31. Dezember 1914.

Verkündigungsblatt der Töpfereiberufsgenossenschaft, des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland, des Verbandes deutscher Porzellanfabriken zur Wahrung keramischer Interessen G. m. b. H., der Vereinigten Steingutfabriken G. m. b. H., der Vereinigung deutscher Spülwaren- und Sanitätsgeschirrfabriken G. m. b. H., des Vereins deutscher Emaillierwerke, des Verbandes europäischer Emaillierwerke und des Vereins europäischer Emaillierwerke.

Zu Professor Hermann Marquardts 25jähriger Jubelfeier.

Gleichzeitig mit den Glückwünschen zum Jahreswechsel können wir einem Manne Glück wünschen, der 25 Jahre lang erfolgreich an der Weiterentwicklung der Keramik mitgearbeitet hat. Mit dem Beginn des neuen Jahres kann Professor Hermann Marquardt die silberne Jubelfeier seiner Tätigkeit an der Königlichen Porzellanmanufaktur zu Berlin begehen.

Marquardt wurde am 16. Juli 1863 zu Mühlhausen, Kreis Pr.-Holland, als ältester Sohn des Färbereibesitzers C. Marquardt geboren. Nachdem er sich auf dem städtischen Realgymnasium zu Elbing zu den akademischen Studien vorbereitet hatte, verließ er es Ostern 1883 mit dem Zeugnis der Reife und studierte in Berlin Chemie. Am 1. Januar 1890 trat er als Hilfschemiker in die Königliche Porzellanmanufaktur zu Berlin ein, wo er als Betriebsassistent tätig war, bis ihm im Jahre 1897 unter gleichzeitiger Anstellung als Chemiker die Leitung der Chemisch-technischen Versuchsanstalt bei der Königlichen Porzellanmanufaktur übertragen wurde. In dieser Stellung ist der Jubilar heute noch tätig, und treu im Geiste Altmeister Segers, der diese Anstalt im Jahre 1878 ins Leben rief, verwaltet er sein Amt, in dem er erfolgreich bemüht ist, die Versuchsanstalt in ihrer alten Bedeutung für die Fortentwicklung der keramischen Industrie zu erhalten und ihr Tätigkeitsgebiet weiter auszubauen. Während seiner Tätigkeit sind aus der Versuchsanstalt eine große Anzahl von Arbeiten hervorgegangen, die von großer Bedeutung für die Keramik sind und die den Beweis liefern, daß dort auch heute noch der alte Segersche Geist lebendig ist. Zahlreiche Männer, deren Namen heute in der Keramik einen guten Klang haben, verehren in Marquardt ihren Lehrer, unter dessen verständnisvoller Leitung sie das klippenreiche Fahrwasser der keramischen Wissenschaft und Technik kennen und beherrschen lernten. Dank der unermüdlichen Tätigkeit des Jubilars ist die Versuchsanstalt der keramischen Industrie unentbehrlich geworden, und wenn dies vielen nicht in vollem Maße zum Bewußtsein gekommen ist, so liegt das nicht zum wenigsten an der bescheidenen anspruchslosen Art Marquardts, der es stets ablehnte, die Reklametrommel zu rühren, und sich nie an die Öffentlichkeit gedrängt hat. In der großen keramischen Welt ist er daher weniger bekannt als mancher, der nicht mehr zu leisten, aber mehr von sich reden zu machen verstand. Die aber, die ihm näher treten durften, schätzen sein offenes, rückhaltloses Wesen, das ihn fremde Verdienste neidlos anerkennen läßt und es ihm unmöglich macht, die eigenen hervorzuheben.

Es ist daher schwer, Marquardts Verdienste um die Keramik in ihrem ganzen Werte zu würdigen und seine Leistungen in ihrer vollen Bedeutung einzuschätzen. Seine Arbeiten liegen, soweit dies bekannt geworden ist, hauptsächlich auf dem Gebiete der kupferroten, Lüster- und Kristallglasuren, sowie besonders auch der hochfeuerfesten Massen, wovon die Marquardtsche Masse, seine F-Schamotte und die Verarbeitung der reinen Tonerde und der seltenen Erden zu hochschmelzenden Röhren, Tiegeln usw. Zeugnis ablegen. In wie hohem Maße er aber anregend auf die Forschertätigkeit der verschiedenen Chemiker einwirkte, die unter seiner Leitung arbeiteten, davon legen die überaus zahlreichen Abhandlungen Zeugnis ab, die aus der Versuchsanstalt hervorgegangen sind und die im vorigen Jahre in diesem Blatte*) aufgezählt wurden. Seine Leistungen fanden ihre Anerkennung durch die Verleihung des Charakters als Professor im Jahre 1908 und des Roten Adlerordens im vorigen Jahre. Auch an den Arbeiten der Technisch-wissenschaftlichen Abteilung des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland beteiligt sich Marquardt fleißig und gehört deren Arbeitsausschuß seit der Gründung der Abteilung an.

Mit seinen Berufsgenossen vereinigen auch wir unsere aufrichtigen Glückwünsche und sprechen dabei die Hoffnung aus, daß es dem verdienten Keramiker vergönnt sein möge, noch lange Jahre hindurch seine Lehr- und Forschertätigkeit mit dem gleichen Erfolge auszuüben, der ihr bisher beschieden war.

**Die Schriftleitung
der
Keramischen Rundschau.**

Die bedrohte Leipziger Messe.

Den nie verstummten Klagen der Meßbeteiligten über die vielfachen Mißstände im Leipziger Meßverkehr gegenüber haben die Meßbehörden bekanntlich immer ein taubes Ohr gehabt. Wurde einmal gar zu laut geschrieen, so erklärte man zwar seine Bereitwilligkeit, Versuche zur Beseitigung der gröbsten Auswüchse zu machen, fügte aber achselzuckend hinzu, daß man keine Handhabe besitze, um eine Besserung der unhaltbaren Zustände zu erzwingen. Schließlich ging dann auch alles im alten Schlendrian weiter, und wenn der Rat und der Meßausschuß der Stadt Leipzig einmal

---

*) Die Chemisch-technische Versuchsanstalt bei der Königlichen Porzellanmanufaktur zu Berlin. Keramische Rundschau 1913, Nr. 44, S. 451.

aufzählen sollten, was sie für die Meßbesucher geleistet haben, dann würden sie wirklich in Verlegenheit kommen.

Eine besonders große Enttäuschung hat den Meßbeteiligten das große Jahr 1914 gebracht. Wir brauchen auf die letzte Herbstmesse, die Rat und Meßausschuß im engsten Familienkreise ohne allen Zuzug von außerhalb abhielten, nicht weiter einzugehen. Die Entrüstung und Erbitterung bebt noch frisch im Herzen aller deutschen Industriellen. Man hat es noch nicht vergessen, mit welcher verletzenden überlegenen Gleichgültigkeit alle berechtigten Forderungen abgelehnt wurden, wie der Rat der Stadt Leipzig selbst das einzige Zugeständnis, die Ermäßigung der Musterraummieten, nachträglich nach Möglichkeit wieder zurückgezogen hat. Seine Antwort auf die berechtigte Forderung einer Vertretung von Handel und Gewerbe im Meßausschuß ist in voriger Nummer mitgeteilt worden. Wahrlich, das Erwachen deutschen Empfindens und deutschen Wesens, das Zusammenklingen aller deutscher Herzen in einem Schlag, diese gewaltige große Zeit, in der es keine Parteien mehr gibt, in die mittelalterlichen Wälle der Leipziger Messe scheint das alles keine Bresche brechen zu können. Die Meßbehörden nehmen die Drohung, die Messe von Leipzig fortzulegen, nicht ernst, da sie noch nicht vergessen haben, daß dieser Versuch schon einmal gescheitert ist. Sie wissen genau, wie groß die Schwierigkeiten sind, die der Durchführung eines solchen Gedankens entgegenstehen, und sie lassen sich dadurch nicht das geringste Zugeständnis abringen. Aber plötzlich taucht eine neue Gefahr auf, und jäher Schreck fährt in die Glieder des Leipziger Stadtrats: Die Leipziger Messe soll nach London verlegt werden. Da kommt auf einmal Leben in die Bude, und was dem jahrelangen Bemühen der Meßbeteiligten nicht gelungen ist, das bringt die Times mit einigen wenigen Druckzeilen fertig, wie die folgende Mitteilung zeigt, die der Frankfurter Zeitung aus Leipzig zugeht:

„In hiesigen Ratskreisen verkennt man die ernste Gefahr eines englischen Angriffes auf die Leipziger Messe nicht und weiß auch, daß London über Räume verfügt, die schließlich zur Veranstaltung einer Musterlagermesse hinreichen werden. Natürlich kann man das feindliche Ausland nicht zur Liebe zwingen, wird aber alles tun, um den deutschen Handel nach Kräften zu fördern und den Besuch der Leipziger Messe weiterhin zu erleichtern. Wie diese Bestrebungen schon der geplanten Ausstellung „deutscher Erzeugnisse unter fremder Flagge“ dienen werden, so beschäftigt man sich auch damit, die noch bestehenden Mißstände auf der Leipziger Messe möglichst schon für die kommende Ostermesse abzustellen und alle berechtigten Klagen zu berücksichtigen. Die Bemühungen des Rats scheinen sich besonders in der Richtung einer durchgehenden Ermäßigung der Spesen für die Aussteller wie für die Meßbesucher überhaupt zu bewegen.“

Daß Mißstände bestehen, daß Grund zu berechtigten Klagen vorliegt, wird zugegeben. Gleichzeitig wird aber auch eingestanden, daß man in Leipzig sich nur dann zur Beseitigung von Mißständen entschließt, wenn man mit Gewalt dazu gezwungen wird. Das wird man sich für die Zukunft merken müssen.

Ob die von England der deutschen Messe drohende Gefahr wirklich so groß ist, daß soll hier nicht näher erörtert werden. Deutschlands Industrie fürchtet den englischen lautern und unlautern Wettbewerb nicht und braucht ihn nicht zu fürchten. Der Rat der Stadt Leipzig aber fürchtet England, sonst nichts auf der Welt.

Farbige Porzellanglasuren.

E. T. Montgomery und J. A. Kruson haben Versuche zur Herstellung farbiger Porzellanglasuren für Segerkegel 10 angestellt, über deren Ergebnisse sie in den Berichten der Amerikamischen keramischen Gesellschaft Band XVI, S. 347 Mitteilung machen.

Zunächst galt es, eine passende farblose Grundglasur zu finden, als welche die der Zusammensetzung des Segerkegel 4 entsprechende Segerporzellanglasur von der Formel

$$\left.\begin{array}{l}0{,}3\ K_2O\\0{,}7\ CaO\end{array}\right\}\ 0{,}5\ Al_2O_3\ .\ 4{,}0\ SiO_2$$

nicht geeignet war, da sie einerseits erst bei Segerkegel 12 vollkommen ausfließt und andererseits so zähflüssig ist, daß die wenn auch glänzende Oberfläche durch eingeschlossene Gasbläschen eierschälig erscheint. Unter dem Mikroskop läßt sich erkennen, daß alle Glasuren, die nur Kali und Kalk als Flußmittel enthalten, stark mit Bläschen durchsetzt sind. Es wurden die folgenden Rohglasuren hergestellt.

Glasur 1.

$$\left.\begin{array}{l}0{,}3\ K_2O\\0{,}7\ CaO\end{array}\right\}\ 0{,}4\ Al_2O_3\ .\ 3{,}8\ SiO_2$$

Diese Glasur schmilzt bei Segerkegel 10 mit hohem Glanz aus, enthält aber eine Menge großer Bläschen.

Glasur 2.

$$\left.\begin{array}{l}0{,}3\ K_2O\\0{,}6\ CaO\\0{,}1\ ZnO\end{array}\right\}\ 0{,}4\ Al_2O_3\ .\ 3{,}8\ SiO_2$$

In dieser Glasur haben die Bläschen an Zahl und Größe etwas abgenommen.

Glasur 3.

$$\left.\begin{array}{l}0{,}30\ K_2O\\0{,}55\ CaO\\0{,}05\ Na_2O\\0{,}10\ ZnO\end{array}\right\}\ 0{,}4\ Al_2O_3\left\{\begin{array}{l}3{,}7\ SiO_2\\0{,}1\ B_2O_3\end{array}\right.$$

Da der in die Glasur eingeführte Borax die Zähigkeit der Glasur weiter vermindert hat, enthält sie weniger und viel kleinere Bläschen.

Glasur 4.

$$\left.\begin{array}{l}0{,}25\ K_2O\\0{,}55\ CaO\\0{,}10\ Na_2O\\0{,}10\ ZnO\end{array}\right\}\ 0{,}30\ Al_2O_3\left\{\begin{array}{l}3{,}0\ SiO_2\\0{,}2\ B_2O_3\end{array}\right.$$

Diese Glasur ist so gut wie blasenfrei.

Als Grundglasuren für die Versuche wurden die Glasuren 1 und 2 verwandt. Alle Proben wurden als Rohglasuren auf den ganz trocknen rohen Scherben aufgetragen und bei Segerkegel 10 gebrannt. Durch Zusatz der verschiedenen färbenden Metalloxyde wurden die folgenden Färbungen erhalten:

Kobaltoxyd: 0,025 CoO ergibt ein kräftiges Hellblau, das bei Vermehrung des Zusatzes an Tiefe zunimmt, bis man bei 0,1 CoO in dicker Lage ein tiefes dunkles Kobaltblau erhält.

Kupferoxyd: 0,125 CuO liefert ein blasses, zartes Kupfergrün; 0,15 und 0,20 CuO geben Grün von etwas tieferer Schattierung, aber die Farbe ist wegen der Verflüchtigung des färbenden Oxydes ziemlich schwach und ungleichmäßig.

Mangansuperoxyd: 0,10 und 0,15 MnO_2 brennt vollkommen aus. 0,25 MnO_2 gibt ein tiefes Violettbraun.

Chromoxyd: In der kein Zinkoxyd enthaltenden Glasur 1 geben 0,015 Cr_2O_3 ein helles und 0,15 Cr_2O_3 ein sehr dunkles Chromgrün.

Eisenoxyd: 0,025 Fe_2O_3 gibt keine Färbung, 0,05 Fe_2O_3 ein lichtes Gelbbraun und 0,10 Fe_2O_3 Braun.

Gebrannte Umbra: Die Färbungen sind die gleichen wie bei Eisenoxyd, nur, dem geringeren Eisenoxydgehalt entsprechend, lichter.

Uranoxydnatron ($Na_2U_2O_7 + 6\ H_2O$): 0,01 U_2O_3 liefert ein hübsches helles Zitronengelb. Eine Erhöhung des U_2O_3-Gehaltes bis auf 0,06 Äqu., entsprechend ungefähr 10 a. H. im Glasurversatz, erhöht die Tiefe der Farbe nur wenig.

Nickeloxyd: 0,05 NiO gibt ein helles, angenehmes Nickelbraun, 0,10 NiO ein dunkleres Mittelbraun und 0,15 NiO ein sehr reiches dunkles Nickelbraun.

Zur Herstellung der im Handel hauptsächlich verlangten Farbtöne wurden die in den Tafeln angegebenen Mischungen vorgenommen.

Tafel 1. Schwarze Glasuren.

	6a	6b	9a	9b	9c	9d	10a	10b
Feldspat	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0
$CaCO_3$	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0
ZnO	2,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	1,0
$BaCO_3$	0,0	0,0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,0
MnO_2	2,0	0,0	2,0	0,0	2,0	0,0	2,0	4,0
CoO	1,3	1,6	1,3	1,6	2,5	1,3	1,3	1,3
Cr_2O_3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0
Fe_2O_3	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	2,0	5,0	2,0
Ton	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
Borax	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	7,0	8,0
Quarz	20,7	22,4	20,7	22,4	20,5	21,7	19,7	19,7

Zu Tafel 1. Schwarze Glasuren.

Glasur 6a: Dunkles, fast schwarzes Schokoladenbraun.
„ 6b: Sehr gutes Schwarz mit leicht bräunlichem Stich.
„ 9a u. 9b: Schönes tiefes Schwarz, ähnlich wie 6b, aber reicher und ohne den grauen Stich.
„ 9c: Vollkommenes Pechschwarz ohne anderen Stich.
„ 9d: Gutes Schwarz mit leichtem grünen Stich.
„ 10a: Schönes tiefes Dunkelbraun.
„ 10b: Schönes tiefes, der Glasur 9c sehr ähnliches Schwarz.

Tafel 2. Grüne Glasuren.

	7a	7b	7c	7d
Feldspat	45,0	45,0	45,00	45,0
$CaCO_3$	12,0	12,0	12,00	12,0
CoO	0,0	1,5	0,75	2,0
Cr_2O_3	6,0	2,0	4,00	1,5
MnO_2	0,0	0,0	0,00	3,0
Ton	8,0	8,0	8,00	8,0
Borax	10,0	10,0	10,00	10,0
Quarz	22,0	22,0	22,00	22,0

Zu Tafel 2. Grüne Glasuren.

Glasur 7a: Tiefes Olivchromgrün.
" 7b: Schönes Blaugrün oder Myrtengrün.
" 7c: Reiches Grasgrün.
" 7d: Sehr dunkles, sich dem Schwarz näherndes Kutschengrün.

Tafel 3. Braune Glasuren.

	Nr. 21	Nr. 21a	Nr. 15
Feldspat	42,3	42,0	42,0
$CaCO_3$	12,6	13,0	15,0
ZnO	2,6	2,0	2,0
MnO_2	1,7	2,0	2,0
$CoCO_3$	0,0	0,0	0,6
NiO	0,0	2,0	0,0
Cr_2O_3	1,0	1,0	1,0
Fe_2O_3	2,0	2,0	1,6
Ton	8,2	8,0	4,2
Borax	8,0	8,0	8,0
Quarz	21,6	20,0	23,6

Zu Tafel 3. Braune Glasuren.

Schon mit Nickeloxyd allein kann man schöne braune Farbtöne erhalten.

Glasur 21: Dunkles Kaffeebraun.
" 21a: Schönes Dunkelbraun, etwas dunkler als Glasur 21.
" 15: Schönes dunkles Mahagonibraun.

Tafel 4. Schieferfarbene Glasuren.

	18a	18b	18c	18d	18f
Feldspat	44,0	44,0	44,0	44,0	37,0
$CaCO_3$	15,5	15,5	15,5	15,5	19,0
ZnO	2,1	2,1	2,1	2,1	0,0
CoO	0,2	0,4	0,6	1,0	0,0
$CoSO_4$	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8
Fe_2O_3	1,7	0,0	0,0	4,0	1,7
U_2O_3	0,0	4,0	6,0	0,0	0,0
Ton	6,8	6,8	6,8	4,0	16,0
Quarz	30,0	30,0	30,0	30,0	25,5

Zu Tafel 4. Schieferfarbene Glasuren.

Glasur 18a: Sehr helle gefällige Schieferfarbe
" 18b: Etwas dunklere Schieferfarbe.
" 18c: Noch dunklere Schieferfarbe.
" 18d: Sehr dunkle Schieferfarbe.
" 18f: Sehr gefällige mittlere Schieferfarbe.

Um einige weniger gebräuchliche Farben zu erhalten, wurden außerdem noch die folgenden Versuche angestellt:

5 a. H. Titansäure ergab in Glasur Nr. 1 nur einen schwach gelblichen Anflug, und 10 a. H. Titansäure eine wenig tiefere Strohfarbe. 5 a. H. Rutil lieferte ein helles Strohgelb, 10 a. H. Rutil ein ähnliches aber dunkleres Gelb.

Durch Zusatz von 8 bis 10 a. H. Zinnoxyd zu Glasur Nr. 2 wurden schön deckende weiße Emails erhalten.

Zur Herstellung von Platinschwarz dienten die folgenden Lösungen:

Schwarz Nr. 1.
0,5 Platinchlorid
1,0 Blaulösung
1,5 Glyzerin
2,5 Dextrinlösung

Blaulösung.
4,0 Kobaltnitrat
3,0 Glyzerin

Dextrinlösung.
30 ccm Wasser
20 g Dextrin

Fünf Tropfen von Schwarz Nr. 1 zu 1 g Glasur Nr. 1 gaben ein schönes Stahlgrau, 10 Tropfen ein schönes Grauschwarz.

Glasuren, die 0,04 bis 0,06 Äqu. Uranoxyd enthielten, ergaben im reduzierenden Feuer sehr schönes Pechschwarz. Ein Unterglasurfarbkörper von der Zusammensetzung

$$1{,}0\ UO_2(NO_3)_2 \cdot 6\ H_2O + 1{,}0\ \text{Kaolin},$$

der vorher reduzierend geglüht war, lieferte in Glasur Nr. 1 bei oxydierendem Brande Gelb mit grauen bis schwarzen Flecken. Derselbe Farbkörper gab bei einem anderen Versuch als Unterglasurfarbe ein gutes Schwarz.

Helle bis dunkle Chrom-Zinn-Pinktöne wurden durch Zusatz von bis 10 a. H. Seger-Pink zu Glasur Nr. 1 erhalten. Ein Chrom-Tonerde-Pink von der Zusammensetzung:

$$\begin{matrix} 0{,}046\ K_2O \\ 0{,}658\ MgO \\ 0{,}296\ ZnO \end{matrix} \left\{ \begin{matrix} 0{,}722\ Al_2O_3 \\ 0{,}046\ Cr_2O_3 \end{matrix} \right\} 0{,}08\ B_2O_3,$$

bei Segerkegel 14 geglüht und ausgewaschen, ergab bei Zusatz von 5 a. H. zu Glasur Nr. 1 eine hell grünliche Färbung, während 10 a. H. ein ganz angenehmes Lachsrosa lieferten. Die Überladung der Glasur mit Al_2O_3 machte aber ihre Oberfläche matt.

Zur Herstellung von Manganrosa diente der folgende Farbkörper:

156,00 Tonerdehydrat
33,45 Mangansulfat

wurden bei Segerkegel 07 geglüht und ausgewaschen

Dieser Farbkörper lieferte bei Zusatz von 5 bis 10 a. H. zur Glasur ein sehr schönes leuchtendes Rosa. 15 a. H. machten die Glasur Nr. 1 matt.

Ein sehr angenehmes Fleischrosa wurde durch Zusatz von 5 bis 10 Tropfen der folgenden Goldlösung zu 1 g Glasur Nr. 1 erhalten:

0,5 Goldchlorid
6,0 Glyzerin
6,0 Dextrinlösung

Versuche, mit Nickel die von Pence*) beschriebenen blauen und purpurnen Nickelfärbungen in einer Porzellanglasur zu erhalten, führten zu keinem Ergebnis.

Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

Antworten.

Zu Frage 220. Elfenbein-Unterglasurfarbe für Porzellan. Zweite Antwort. Ein gleichmäßiges Färben unter Glasur in zarten Tönen gelingt vorzüglich mit Lösungsfarben. Man verwendet hierfür hauptsächlich die Nitrate der färbenden Metalle, nur vom Eisen das Chlorid. Diese Salze werden in einer Achatschale zerrieben und mit wenig Glyzerin gelöst. Vor dem Auftragen muß diese Lösung im Wasserbade auf etwa 60° C erwärmt werden, um eine vollständige Auflösung herbeizuführen. Der Auftrag erfolgt auf verglühten Scherben mit dem Druckluftzerstäuber. Danach wird sofort wieder verglüht, damit die Farben nicht austreten. Dann wird der Scherben in der üblichen Weise glasiert und glattgebrannt.

Zu Frage 224. Kitt zum Befestigen von Emailbuchstaben auf Sandstein. Zum dauerhaften Befestigen von Emailbuchstaben auf natürlichem oder künstlichem Sandstein eignet sich ein Kitt, den man erhält, wenn man feines Flußspatpulver mit Wasserglaslösung zu einem dicken Brei anrührt. Der Kitt muß sofort verwendet werden, da er sehr rasch hart wird. — Auch die in den Antworten zu Frage 213 in Nr. 49 der Keramischen Rundschau angegebenen Kitte sind zu diesem Zweck geeignet.

Zu Frage 225. Einsetzen von Wandplatten in die Muffel. Zum Einsetzen von Wandplatten in die Muffel verwendet man die sogenannten Fingerhüte. Die Platten werden auf zwei dreikantige Leisten gestellt und oben durch die Nasen der Fingerhüte gehalten; der Einsatz erfolgt demnach genau so wie bei Kapselfüllung. Ist so die erste Lage eingesetzt, dann wird sie durch Schamotteplatten, die auf Schamottesäulen ruhen, abgedeckt. Auf die Schamotteplatten werden dann wieder Wandplatten in der gleichen Weise gesetzt. Dieser Einsatz wiederholt sich, bis die Muffel gefüllt ist.

Zu Frage 226. Entfärben der Masse mit Kobaltsulfat. Die Kobaltsulfatlösung wird dem Masseschlicker auf dem Quirl zugesetzt. Erst nachdem die Lösung gut mit der Masse vermischt ist, erfolgt der Ammoniakzusatz, der aber genau berechnet sein muß, da ein Überschuß von Ammoniak das gefällte Kobaltsalz wieder auflöst. Genaue Anleitung finden Sie in dem Aufsatz: „Die Fällung der Kobaltsalze zum Entfärben von Steingutmassen" im Taschenbuch für Keramiker 1914.

Ehrentafel.

Den Heldentod für das Vaterland starben:
Glasmachermeister Richard Fabrowski aus Rietschen.
Glasmaler Georg Wagenbüchler aus Fürth i. B.
Kunstglaser Edmund Hildebrand aus München.
Glasschleifermeister Erich Seliger aus Hermsdorf a. Kynast.

---

*) Berichte der Amerikanischen keramischen Gesellschaft, Band XIV, S. 143. Keramische Rundschau 1913, Nr. 7, S. 69.

Ritter des Eisernen Kreuzes.

Fabrikbesitzer Albert March, Vorsitzender des Deutschen Vereins für Ton-, Zement- und Kalkindustrie E. V.

Vizefeldwebel Rudolf Krüger, Sohn des Direktors der Porzellanfabrik Schönwald Abt. Arzberg A.-G.

Vizewachtmeister d. R. Erich Schmidt, Sohn des verstorbenen Kommerzienrats Hermann Schmidt, Mitinhaber der Ofenfabrik J. F Schmidt in Weimar.

Töpfermeister Max Siebert aus Weimar-Buttstädt.

Gottfried Briefs, Betriebschef der Abteilung Hagendingen der Rheinischen Schamotte- und Dinaswerke.

Töpfermeister Gustav Zander aus Lebbin.

Arthur Mattner, Angestellter der Vereinigten Zwieseler und Pirnaer Farbenglaswerke A.-G.

Töpfermeister Hans Giegold aus Rehau.

Kleine Mitteilungen.

Keramik.

Totenschau. Tongruben- und Fabrikbesitzer Willy Wilson in Vallendar.

Töpfermeister Josef Kaps in Naumburg a. Qu.

Töpfermeister Gottfried Seidel in Danzig.

Personalnachrichten. Die Ehrenmedaille für 40jährige treue Dienste erhielt der Porzellanmaler Josef Jugl in Klösterle.

Kriegsfürsorge. Die Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co. A.-G., Selb, die Porzellanfabrik F. Thomas in Marktredwitz (gleiche Inhaberin) und deren Filiale Kronach haben für ihre Beamten und Arbeiter weitere 30 000 M zur Verfügung gestellt.

Aufgehobenes Ausfuhrverbot. Das Verbot der Ausfuhr aus und der Durchfuhr durch Deutschland ist für Schmelz- (Email-, Glas-, Porzellan-) Farben aufgehoben worden.

Mechanische Steinzeug-Röhrenfabrik, Schaffhausen. Für das Geschäftsjahr 1913/14 wird wie im Vorjahr eine Dividende von 8 v. H. zur Auszahlung gelangen.

Tonwerke Akt.-Ges. Wittenberg, Bez. Halle. Bilanz vom 31. Oktober 1914: Betriebsergebnis einschließlich 2603,24 M Vortrag aus dem Vorjahre = 86 665,15 M. Nach Abzug der Unkosten im Betrage von 79 107,69 M und nach 6176,99 M Abschreibungen verbleibt ein Reingewinn von 1380,47 M.

Handelsregister-Eintragungen.

Urmitz Bahnhof. Neu eingetragen wurde: Rheinische Tonwerke G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist die Gewinnung von Ton und anderen bergbaulichen Produkten und der Handel mit solchen sowie alle damit im Zusammenhang stehenden Geschäfte, Erwerb, An- und Verpachtung von Immobilien, Gruben, Bergwerksbetrieben und ähnlichen industriellen Anlagen. Stammkapital: 28 000 M. Zur Deckung ihrer Stammeinlage bringt die Gesellschafterin Frau Karoline Hürter, geb. Disch, in Coblenz Rechte auf Ausbeutung von Tongeländen in der Gemeinde Kettig im Werte von 8000 M ein unter gleichzeitiger Einbringung der bestehenden Pachtverträge. Geschäftsführer: Ingenieur Harry Grete (Bonn) und Kaufmann Hermann Vongeheur (Urmitz). Die Gesellschaft wird durch die beiden Geschäftsführer gemeinschaftlich vertreten.

Berlin. Königliche Porzellan-Manufaktur. Geheimer Oberregierungsrat Dr. Albert Heinecke ist nicht mehr Mitglied des Vorstandes.

Altona-Othmarschen. B. Otto Roosen, Graphitschmelztiegelfabrik. Paul Richard Melchior Thiel und Berend Otto Roosen sind als Gesellschafter infolge Todes ausgeschieden. Als persönlich haftender Gesellschafter ist die Witwe Ida Johanna Charlotte Roosen, geb. Timm, in die Gesellschaft eingetreten.

Straßburg, Els. Ch. & G. Siegfried fils, G. m. b. H., Porzellan- und Glashandlung. Zum weiteren Geschäftsführer der Gesellschaft ist bestellt worden der Kaufmann Max Meyer-Gerngroß. Er ist wie der bisherige Geschäftsführer Jacob berechtigt, die Gesellschaft allein zu vertreten.

Hannover. Ed. Mertens, G. m. b. H., Wandplattengeschäft. Der Kaufmann Albert Gustav Landwehr (Vegesack) ist als Geschäftsführer ausgeschieden.

Piesau. Bernhardt & Bauer, Porzellanfabrik. Dem Kaufmann Albert Augustin ist Prokura erteilt.

Glasindustrie.

Personalnachrichten. Franz Klücher, Direktor der Glashüttenwerke Weißwasser A.-G., z. Zt. Oberleutnant und Kompagnieführer in einer Seewehr-Abteilung in Kiel, wurde zum Hauptmann befördert.

A.-G. Champagnerflaschen-Fabrik vorm. Georg Boehringer & Cie., Achern. Nach dem Bericht für das Ende August abgelaufene Geschäftsjahr blieb der Absatz in Flaschen wie im Vorjahre hinter den Erwartungen zurück. Nach wieder 40 000 M Abschreibungen bleibt einschl. 2485 M (1805 M) Vortrag ein Reingewinn von 31 346 M (31 767 M), aus dem auf 659 000 M Vorzugsaktien wieder 4 v. H. Dividende verteilt werden, während die 95 000 M Stammaktien ebenso wie im Vorjahre leer ausgehen. 7172 M werden vorgetragen. Die Fabrikation wurde nach Ausbruch des Krieges auf einige Zeit stillgelegt, jedoch sei zu hoffen, daß der inzwischen wieder aufgenommene Betrieb bald wieder in vollem Umfang werde arbeiten können.

Handelsregister-Eintragungen.

Weißwasser. Menke & Co., G. m. b. H., Glasmalerei und Ätzerei. Der Kaufmann Louis Müller ist als Geschäftsführer ausgeschieden. Der Kaufmann Johann Menke ist nunmehr alleiniger Geschäftsführer.

Neuwelzow, N.-L. Bienefeld & Co., Glasfabrik Germaniahütte. Karl Rathsburg ist durch Tod aus der Gesellschaft ausgeschieden, seine Witwe Clara Rathsburg, geb. Schulz ist als persönlich haftende Gesellschafterin eingetreten.

Emailindustrie.

Handelsregister-Eintragungen.

Erla. Nestler & Breitfeld, G. m. b. H., Emaillierwerk. Der Gesellschaftsvertrag ist abgeändert worden.

Radebeul. Radebeuler Guß- & Emaillir-Werke vorm. Gebr. Gebler. Franz Herkenrath ist nicht mehr Mitglied des Vorstandes. Zum stellvertretenden Mitgliede des Vorstandes ist bestelllt der Fabrikbesitzer Curt Gebler (Dresden).

Ausstellungen.

Deutsche Erzeugnisse unter fremder Flagge. Die unter diesem Kennwort in Leipzig geplante Ausstellung ist gesichert. Zum ersten Vorsitzenden des Ausschusses wurde der Direktor der Dresdener Kunstgewerbeschule, Prof. Dr. Karl Groß, zum zweiten Vorsitzenden der Direktor des Leipziger Kunstgewerbemuseums, Prof. Dr. Richard Graul, gewählt. Im Ausschuß werden vertreten sein: Die sächsische Landesstelle für Kunstgewerbe, die sächsischen Handelskammern und die Stadt Leipzig, die sächsischen Gewerbekammern, der Verband sächsischer Industrieller, die Leipziger Ortsgruppe des deutschen Käuferbundes und der Werkbund. Zweck der Veranstaltung wird nicht sein, die Einführung ausländischer Erzeugnisse im allgemeinen zu befehden, sondern solche Erzeugnisse zu zeigen, die in Deutschland ebensogut hergestellt werden wie im Auslande.

Kunstgewerbe.

Österreichischer Kriegserinnerungs-Teller. Das Kriegsfürsorgeamt des Kriegsministeriums hat einen Teller zur Erinnerung an die Kriegszeit herstellen lassen. Die Malerei des Tellers ist in blaugrauem Ton gehalten, stellt den heiligen Michael im Kampf mit dem Drachen dar und trägt unten die Inschrift „Kriegsjahr 1914". Auf der Rückseite sind der Name „Kriegsfürsorgeamt" und eine fortlaufende Nummer angebracht. Der Teller wird nur in einer geringen Anzahl hergestellt; der Verkaufspreis beträgt 12 K. Das Reinerträgnis kommt den Soldaten im Felde und den Witwen und Waisen der Gefallenen zugute.

Verschiedenes.

Deutsch-russische Kreditbank. Der Verein deutscher Fabrikanten und Exporteure Deutschlands für den Handel mit Rußland beschloß in Elberfeld grundsätzlich die Gründung einer deutsch-russischen Kreditbank. 120 Firmen mit 10 Millionen Forderungen sind sofort als Mitglieder beigetreten.

Unterbrechung der Verjährungsfrist. Die Schulden des täglichen Lebens verjähren nach den Vorschriften des Bürgerlichen Gesetzbuchs in zwei oder vier Jahren. Diese Fristen laufen regelmäßig mit dem Jahresschluß ab. Für die Gläubiger ergibt sich daraus vielfach die Notwendigkeit, die Verjährung durch gerichtliche Geltendmachung des Anspruchs zu unterbrechen. Infolgedessen pflegen sich gegen Schluß des Jahres die Klagen und Zahlungsbefehle in erheblichem Maße zu häufen. Unter den gegenwärtigen Verhältnissen kann dies zu Unzuträglichkeiten führen. Dies gilt insbesondere dann, wenn ein Kriegsteilnehmer oder eine Person beteiligt ist, die infolge des Krieges ihre Heimat verlassen hat. Um den entstehenden Schäden vorzubeugen, hat der Bundesrat am 22. Dezember eine Verordnung über die Verjährungsfristen erlassen, wonach die in den §§ 196, 197 des Bürgerlichen Gesetzbuchs bezeichneten Ansprüche, die zur Zeit noch nicht verjährt sind, nicht vor dem Ablauf des Jahres 1915 verjähren.

Zahlungsfristen bei Hypotheken. Schon allgemein kann auf Grund der Bundesratsverordnung vom 7. August 1914 (Reichs-Gesetzblatt S. 359) eine richterliche Zahlungsfrist bewilligt werden. Die Dauer der Frist ist jedoch auf höchstens drei Monate beschränkt. Für die Ansprüche auf Rückzahlung des Kapitals einer Hypothek oder Grundschuld ist diese Frist anerkanntermaßen nicht ausreichend. Eine neue Verordnung des Bundesrats ermächtigt deshalb in Ausbau der Verordnung vom 7. August 1914 das Prozeßgericht, die Zahlungsfrist für Hypotheken und Grundschuldkapitalien bis auf sechs Monate zu bemessen. Hat das Prozeßgericht eine Frist nicht bewilligt, so steht ebenso wie nach der Verordnung vom 7. August 1914 die Befugnis dem Vollstreckungsgericht zu. Die Vorteile der Verordnung kommen, wie besonders vorgesehen ist, ungekürzt auch solchen Hypothekenschuldnern zugute, denen vor dem Inkrafttreten eine Zahlungsfrist für das Kapital bereits bewilligt worden war.

Verantwortlicher Schriftleiter:
Regierungsrat Dr. H. Hecht, Gerichtlicher Sachverständiger.
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade-Berlin.

Keramische Rundschau

Bezugsweise: Erscheint jeden Donnerstag und kostet durch die Post oder die Expedition bezogen in Deutschland u. Österreich 2,50 Mk. = 3 Kr., für das Ausland 3 Mk. das Vierteljahr. Der Bezug dauert bis zur ausdrücklichen schriftlichen Abbestellung fort.

Anzeigen: Die viergespaltene Zeile 20 Pfg., bei Wiederholungen Ermäßigung. Stellengesuche und -Angebote werden zu bedeutend ermäßigten Preisen aufgenommen. Tarif am Kopf der Abteilung.

XXII. Jahrgang. Berlin NW 21, Dreysestr. 4, den 24. Dezember 1914. Nr. 52.